

приема производных сульфонилмочевины гликлазида или глибенкламида, не уступает инсулинотерапии во влиянии на частоту осложнений и прогноз у больных

СД 2 типа, осложнившимся развитием ОКС с подъемами или без подъемов сегмента ST.

## **RESULTS OF GLYCEMIC TREATMENT ON LETHALITY AND MORTALITY OF TYPE 2 DIABETIC PATIENTS WITH ACUTE CORONARY SYNDROMES**

L.A. Ivanova  
(Kubansky State Medical University)

214 type 2 diabetic patients with acute coronary syndromes (ACS) with ST elevated myocardial infarction(STEMI) and 308 ACS patients with non-ST elevated myocardial infarction(NSTEMI)-209 were studied. Therapy with metformin was canceled, but glyclazid (1) and glibenclamid (2) were indicated if glycemia is 4,4-7,8 mmol/l. Patients who had glycemia more than 7,8 mmol/l received on insulin treatment. Intensive glycemic control by 1 or 2 had no differences compared to insulin therapy on influence at the frequency of complications, lethality and mortality at the period one year after discharge.

### **ЛИТЕРАТУРА**

1. Джахангиров Т.Ш. Сахарный диабет как проблема современной кардиологии // Кардиология. – 2005. – № 10. – С.55-61.
2. Despres J., Lamarche B., Mauriege P. et al. Hyperinsulinemia as an independent risk factor for ischemic heart disease // N. Engl. J. Med. – 1996. – Vol. 334. – P.952-957.
3. Howard G., O'Leary D., Zaccaro D. et al. Insulin sensitivity and atherosclerosis. The Insulin Resistance Atherosclerosis Study (IRAS) Investigators // Circulation. – 1996. – Vol. 93. – P.1809-1817.
4. Malmberg K., Ryden L., Efendic S. et al. Randomised trial of insulin-glucose infusion followed by subcutaneous insulin treatment in diabetic patients with acute myocardial infarction (DIGAMI study). Effect on mortality at 1 year // J. Am. Coll. Cardiol. – 1995. – Vol. 26. – P.57-65.
5. Malmberg K., Ryden L., Wedel H. et al. Investigators D. Intense metabolic control by means of insulin in patients with diabetes mellitus and acute myocardial infarction (DIGAMI 2); effects on mortality and morbidity // Eur. Heart J. – 2005. – Vol. 26. – P.650-661.
6. Wei M., Gaskill S., Haffner S. et al. Effect of diabetes and level of glycemia on all-cause and cardiovascular mortality. The San Antonio Heart Study // Diabetes Care. – 1998. – Vol. 21. – P.1167-1172.

© ЛИВАНОВ Г.А., БАТОЦЫРЕНОВ Б.В., КАЛМАНСОН М.Л., СЕРГЕЕВО.В., ЛОДЯГИНА.Н., АНТОНЕВИЧЕ.В. – 2007

## **КОРРЕКЦИЯ НАРУШЕНИЙ ТРАНСПОРТА КИСЛОРОДА И СВОБОДНОРАДИКАЛЬНЫХ ПРОЦЕССОВ У БОЛЬНЫХ С ТЯЖЕЛЫМИ ФОРМАМИ ОСТРЫХ ОТРАВЛЕНИЙ ЭТАНОЛОМ НА ФОНЕ ХРОНИЧЕСКОЙ АЛКОГОЛЬНОЙ ПАТОЛОГИИ**

*Г.А. Ливанов, Б.В. Батоцыренов, М.Л. Калмансон, О.В. Сергеев, А.Н. Лодягин, Е.В. Антоневич*

(Федеральное государственное учреждение науки Институт токсикологии Федерального медико-биологического агентства России, директор – д.м.н., проф. А.Н. Петров; Санкт-Петербургский научно-исследовательский институт скорой помощи им. И.И. Джанелидзе, директор – д.м.н., проф. С.Ф. Багненко; Санкт-Петербургская медицинская академия последипломного образования, ректор – д.м.н., проф. Н.А. Беляков; МУЗ «Городская клиническая больница скорой медицинской помощи им. В.В.Ангапова» г. Улан-Удэ, гл. врач – В.П. Амагыров)

**Резюме.** Представлены результаты изучения транспорта кислорода и свободнорадикальных процессов у 93 больных с острыми тяжелыми отравлениями этанолом, в том числе на фоне хронической алкогольной патологии. Наиболее тяжелые нарушения в изучаемых процессах выявлены у больных с хронической алкогольной патологией. Применение реамберина в комплексной интенсивной терапии приводило к снижению нарушений кислородтранспортных систем и свободнорадикальных процессов, улучшало клиническое течение острых отравлений этанолом на фоне хронической алкогольной патологии.

**Ключевые слова:** острые отравления, этанол, транспорт кислорода, свободнорадикальные нарушения, реамберин.

В последнее десятилетие в России увеличивается количество госпитализированных больных в критическом состоянии на фоне хронической алкогольной патологии, что существенно влияет на течение и исход острых отравлений этанолом [1,5]. Тяжелые формы отравлений этанолом нередко приводят к инвалидизации больных, росту госпитальной летальности, составляющей по различным данным от 2,5 до 7,8%, а при отравлениях тяжелой степени летальность достигает 30 и более процентов [2].

Цель исследования – изучение механизмов формирования нарушений транспорта кислорода и свободнорадикальных процессов у больных в критическом состоянии с острыми отравлениями этанолом и на основе полученных данных совершенствовать интенсивную терапию больных в критических состояниях вследствие тяжелых острых отравлений этанолом. Главным пово-

дом для проведения настоящей работы были имеющиеся данные о крайне тяжелом течении отравлений спиртсодержащими жидкостями у больных в Республике Бурятия.

### **Материалы и методы**

Материал исследования составили клинические наблюдения и результаты комплексного обследования 93 больных с острыми тяжелыми отравлениями этанолом, госпитализированных в отделение реанимации и интенсивной терапии МУЗ «ГКБСМП им. В.В.Ангапова» г. Улан-Удэ и отделение реанимации Центра лечения острых отравлений СПб НИИ СП им. И.И.Джанелидзе. У всех больных тяжесть нарушений систем жизнеобеспечения (угнетение сознания до уровня комы II-III степени и нарушение функции внешнего дыхания) требовала проведения ИВЛ уже с момента поступления в стационар. Средний возраст обследованных больных составил – 41,3±11,6 лет.

Распределение больных по группам осуществлялось по наличию признаков хронической алкогольной интоксикации и в зависимости от характера проводимой терапии. В I группу были включены 30 больных с тяжелыми острыми

отравлениями этианолом без признаков хронической алкогольной патологии (ХАП). Во II группу вошли 31 больной с острыми отравлениями этианолом тяжелой степени на фоне ХАП. Третью группу составили 32 больных с острыми тяжелыми отравлениями этианолом на фоне ХАП, в интенсивной терапии которых использовался метаболический антигипоксант реамберин.

Контрольную группу при исследовании показателей транспорта кислорода и свободнорадикальных процессов составили 10 физически здоровых лиц в возрасте от 20 до 35 лет.

Инфузию реамберина осуществляли 2 раза в сутки по 400 мл 1,5% раствора на протяжении всего лечения больных в реанимационном отделении.

Исследования кислородного баланса и кислотно-основного состояния проводили при поступлении больных в стационар, на 2 и 3 сутки лечения. Определяли парциальное напряжение  $O_2$  и  $CO_2$  в выдыхаемом воздухе, артериальной и смешанной венозной крови,  $pH$  артериальной и смешанной венозной крови. Исследования производились на газоанализаторе «Stat Profile Ultra» (Nova biomedical, США). Расчетные параметры газообмена, системы транспорта кислорода и КОС получены по формулам, приведенным в стандартах NCCLS и в монографии Г.А. Рябова [6].

Оценка интенсивности процессов перекисного окисления липидов проводилась у всех больных при поступлении в стационар, на 2 и 3 сутки лечения путем определения в эритроцитах концентрации малонового диальдегида (МДА), активности антирадикальных ферментов – глутатион-пероксидазы (ГП) и катализы (КАТ).

Следует отметить, что основной причиной острых отравлений был алкоголь, приобретенный нелегальным путем, 15 образцов спиртосодержащих жидкостей, изъятых за период проведения работы из незаконного оборота в г. Улан-Удэ, были проанализированы в условиях химико-токсикологической лаборатории Института токсикологии МЗ РФ и РНЦ «Прикладная химия» г. Санкт-Петербурга. Во всех доставленных образцах спиртосодержащих жидкостей обнаружены: этиловый, метиловый и пропиловый спирты в предельно допустимых концентрациях; этиленгликоль и пропиленгликоль не обнаружены. Количественное определение этианола и его суррогатов осуществлялось методом газожидкостной хроматографии на лабораторном универсальном хроматографе «ЛХМ-80» в образцах спиртосодержащих жидкостей, а также в крови и моче исследуемых больных.

Полученные в процессе исследования медико-биологические данные обрабатывались с использованием компьютерной программы «Биостат». Критерием статистической достоверности получаемых результатов считали величину  $p < 0,05$ .

### Результаты и обсуждение

Анализ полученных данных показал, что длительность коматозного состояния в I группе больных была в 4 раза короче, чем во II группе и составила, соответственно,  $6,1 \pm 1,2$  ч и  $24,5 \pm 4,2$  ч. Во II группе у значительной части больных (58,1%) выявлено развитие пневмонии, тогда как в I группе такого осложнения не выявлено. Вероятно, это повлияло на сроки пребывания больных в ОРИТ, которые оказались существенно меньше в I группе больных –  $8,1 \pm 2,1$  ч, тогда как во II

группе –  $47,2 \pm 12,2$  ч. Тяжесть острого отравления этианолом у больных с ХАП обусловила значительную летальность (22,6% – 27 чел.). В то время как в I группе летальных исходов не зарегистрировано.

Расчет параметров, отражающих состояние кислородтранспортных систем организма, показал наличие нарушений респираторного, объемного и тканевого компонентов гипоксии у всех больных с момента поступления в стационар, однако тяжесть выявленных нарушений в группах была различной (табл. 1).

На момент госпитализации более тяжелые нарушения диффузационной способности легких были обнаружены у больных с острыми отравлениями этианолом на

Таблица 1

**Динамика показателей системы транспорта кислорода у больных с острыми отравлениями этианолом ( $M \pm m$ )**

Показатель	Контроль (n=10)	Группы больных		
		I (n=30)	II (n=31)	III (n=32)
При поступлении				
$VO_2$ , (мл/(мин · м <sup>2</sup> ))	148,8±15,8	125,3±13,7#	96,4±12,7*#	88,5±6,3*
KYO <sub>2</sub> , (%)	28,0±2,1	24,4±1,8	24,4±1,9	21,3±2,2*
КИК, (мл/л)	37,8±0,4	23,5±1,9*#	17,4±1,5*#	15,9±1,1*
$PaO_2$ /PAO <sub>2</sub>	0,80±0,03	0,82±0,02#	0,72±0,05#	0,68±0,05#
$PaO_2$ /FiO <sub>2</sub>	440,1±5,1	411,7±10,6*#	292,5±17,7*#	316,7±18,7*
AaDO <sub>2</sub> , (мм рт.ст.)	8,2±1,0	18,8±1,6*#	46,9±2,4*#	47,4±5,0*
avDO <sub>2</sub> , (мл/л)	52,9±3,5	42,1±1,6*#	34,8±0,9*#	31,61±3,0*
3 сутки				
$VO_2$ , (мл/(мин · м <sup>2</sup> ))	148,8±15,8	124,6±9,2#	102,4±6,0*#	121,1±6,8*#^
KYO <sub>2</sub> , (%)	28,0±2,1	24,0±1,9	23,2±2,3*	26,5±1,2#^
КИК, (мл/л)	37,8±0,4	32,5±1,6*#	20,0±1,4*#	22,1±1,3*#^
$PaO_2$ /PAO <sub>2</sub>	0,80±0,03	0,83±0,03	0,78±0,03	0,75±0,03
$PaO_2$ /FiO <sub>2</sub>	440,1±5,1	405,1±17,5*#	316,7±13,6*#	369,2±19,2*#^
AaDO <sub>2</sub> , (мм рт.ст.)	8,2±1,0	18,1±3,5*#	38,2±5,3*#	30,3±3,3*#^
avDO <sub>2</sub> , (мл/л)	52,9±3,5	42,5±3,5*#	35,9±1,6*#	41,9±2,2*#^

**Примечание:** различия достоверны ( $p < 0,05$ ): \* - с контролем; # - между группами; ^ - от исходных значений.

фоне ХАП. Установлено, что во II группе, по сравнению с больными I группы, индекс оксигенации был ниже на 29%. Наряду с этим, у больных II группы зарегистрировано увеличение альвеолоартериальной разницы по кислороду, по сравнению с идентичными показателями у больных I группы. Нарушения респираторного компонента транспорта кислорода приводили к снижению утилизации кислорода тканями. Так, потребление кислорода у больных II группы на 23% ниже аналогичного показателя в I группе. В обеих группах больных отмечали снижение коэффициента утилизации кислорода тканями ( $p > 0,05$ ). Снижение коэффициента использования кислорода ( $p < 0,05$ ) во II группе больных указывало на неадекватность легочной вентиляции потребностям тканей в кислороде у больных с ХАП. Артериовенозная разница по кислороду была ниже у больных II группы на 34,2%, по сравнению с контрольной, и на 17,3% ниже показателей в I группе. На третий сутки у больных I группы зафиксирована стабилизация показателей респираторного и объемного компонентов транспорта кислорода. В то же время, эти по-

казатели у больных II группы оставались на низких значениях, что подтверждалось сохраняющимися низкими показателями потребления кислорода, коэффициентов утилизации и использования кислорода, а также артериовенозной разницы по кислороду.

Известно, что о нарушении равновесия между системным обеспечением кислородом и потребностью в нем чаще всего свидетельствует гиперлактатемия. Содержание лактата у всех больных было выше нормы в течение всей токсикогенной стадии отравления. При поступлении в стационар уровень лактата в крови у больных I группы ( $2,06 \pm 0,77$  ммоль/л) в 1,5 раза превышал аналогичный показатель контрольной ( $1,25 \pm 0,25$  ммоль/л). Во II группе уровень лактата составил  $4,2 \pm 1,74$  ммоль/л, что в 3 раза превышало значения контрольной, и свидетельствовало о более глубокой степени гипоксии тканей в данной группе. На вторые сутки отмечалась тенденция к снижению этого показателя до  $1,74 \pm 0,63$  ммоль/л у больных I группы. Во II группе сохранялся повышенный уровень лактата  $4,38 \pm 1,61$  ммоль/л с отличиями от I группы больных и значений контрольной. На третьи сутки находящиеся больных в стационаре уровень лактата у больных II группы ( $5,14 \pm 1,54$  ммоль/л) оставался выше значений этого показателя в I группе ( $1,48 \pm 0,7$  ммоль/л) и в контрольной, что свидетельствует о прогрессировании метаболических последствий гипоксии.

В связи с тем, что активация процессов свободнорадикального окисления занимает особое место в патогенезе острых отравлений этанолом [3], проведено исследование нарушений свободнорадикального окисления (табл. 2).

При исследовании изменений активности глутатион-пероксидазы (ГП) было выявлено ее угнетение во II

группе больных II группы до  $93,8\%$  от показателей контрольной. Иная динамика активности ГП была отмечена в эритроцитах больных II группы – более значимое исходное снижение активности фермента и отсутствие восстановления активности ГП на третьи сутки исследования, что свидетельствует об истощении резервов системы антиоксидантной защиты у больных с острыми отравлениями этанолом на фоне ХАП. Аналогичные изменения отмечены и в динамике активности каталазы. На третьи сутки лечения в стационаре во II группе больных активность каталазы была ниже уровня значений I группы на  $28,7\%$ . С момента поступления в стационар концентрация малонового диальдегида (МДА) в эритроцитах больных I группы была меньшей ( $p < 0,05$ ), по сравнению с аналогичным показателем больных II группы. На третьи сутки лечения концентрация МДА в эритроцитах больных II группы превысила  $12,51 \pm 2,7$  нмоль/г Нв, что свидетельствует об истощении системы антирадикальной защиты.

Полученные данные явились основанием для изучения влияния метаболического антигипоксанта реамберина на клиническое течение, показатели кислородного баланса организма, процессы перекисного окисления липидов, состояние системы антирадикальной защиты у больных с тяжелыми формами острых отравлений этанолом на фоне ХАП.

В результате исследования было подтверждено предположение о том, что использование препарата на основе сукцината – реамберина в интенсивной терапии больных с острыми тяжелыми отравлениями этанолом на фоне ХАП оказывает позитивное влияние на транспорт кислорода (табл. 1).

В частности, в III группе больных на третьи сутки зафиксировано повышение  $\text{paO}_2$  до  $79,5 \pm 2,7$  мм рт.ст. с

Таблица 2

одновременным снижением  $\text{PvO}_2$  до  $35,6 \pm 0,7$  мм рт.ст. В эти же сроки у больных II группы изменений аналогичных показателей с исходными параметрами отмечено не было. На третьи сутки лечения в III группе больных наблюдались положительные изменения в респираторном компоненте транспорта кислорода по сравнению с исходным состоянием и показателями II группы, проявившиеся снижением отношения функционального мертвого пространства к дыхательному объему, стабилизацией вентиляционно-перфузионного отношения без отличий от нормальных величин. О позитивных изменениях диффузационной спо-

#### Динамика показателей системы антирадикальной защиты и процессов перекисного окисления у больных с острыми отравлениями этанолом ( $M \pm m$ )

Показатель	Контроль (n=10)	Группы больных		
		I (n=15)	II (n=22)	III (n=16)
При поступлении				
ГП, мин/ (мин* г Hb)	$6,52 \pm 0,65$	$5,31 \pm 0,67$	$4,12 \pm 0,84^*$	$4,25 \pm 0,39$
КАТ, ммоль/ (мин*г Hb)	$37,90 \pm 2,42$	$33,51 \pm 5,14$	$25,32 \pm 3,41^*$	$31,33 \pm 2,15$
МДА, нмоль/ г*Hb	$3,45 \pm 0,61$	$5,75 \pm 0,43^{*\#}$	$10,23 \pm 1,43^{*\#}$	$10,20 \pm 0,67^*$
3 сутки				
ГП, мин/ (мин * г Hb)	$6,52 \pm 0,65$	$6,12 \pm 0,60$	$4,17 \pm 0,93^*$	$5,31 \pm 0,33^{*\#}$
КАТ, ммоль/ (мин*г Hb)	$37,90 \pm 2,42$	$35,53 \pm 3,03^{\#}$	$25,31 \pm 1,33^{*\#}$	$43,45 \pm 2,67^{*\#}$
МДА, нмоль/ г*Hb	$3,45 \pm 0,61$	$4,04 \pm 0,63^{\#}$	$12,51 \pm 2,73^{*\#}$	$8,47 \pm 0,82^{*\#}$

Примечание: различия достоверны ( $p < 0,05$ ): \* - с контролем; # - между группами.

группе больных по сравнению с аналогичными показателями в I и контрольной. Активность ГП в эритроцитах больных II группы составляла 63,2%, по отношению к уровню активности фермента в контрольной и 77,6 % по отношению к показателям больных I группы. В динамике выявлена двухфазная картина изменений активности ГП у больных I группы – угнетение активности фермента, а затем (на третьи сутки) восстановле-

собности легких у больных III группы свидетельствовали повышение коэффициента оксигенации и стабилизация артериовенозной разницы по кислороду. В те же сроки в II группе больных положительных изменений показателей респираторного компонента транспорта кислорода не выявлено.

По мнению Г.А. Рябова [6] и К.К. Ильяшенко [4], наиболее полно об эффективности работы системы

транспорта кислорода можно судить по показателям кислородного баланса организма – потреблению кислорода и коэффициенту его использования. В нашем исследовании при поступлении больных в стационар наблюдалось уменьшение потребления кислорода и снижение коэффициента использования кислорода по сравнению с контролем, но без достоверных различий между исследуемыми группами (табл. 1).

На третьи сутки интенсивной терапии в III группе больных зарегистрировано повышение потребления кислорода, коэффициента использования кислорода, в то время как аналогичные показатели во II группе больных имели тенденцию к снижению, что свидетельствовало о сохраняющейся гипоксии тканей. У больных III группы отмечали рост потребления кислорода и коэффициента его использования. Во II группе больных показатели тканевого компонента транспорта кислорода оставались низкими. Одновременно, на третьи сутки коэффициент утилизации кислорода в III группе больных достиг  $29,5 \pm 1,2$  и превысил аналогичный показатель у больных II группы на 42,5%.

При исследовании состояния свободнорадикальных процессов у больных с тяжелыми формами острых отравлений этанолом на фоне ХАП определение концентрации МДА в эритроцитах исследуемых больных выявило существенные различия в динамике изменений данного показателя у больных в зависимости от проводимого лечения (табл. 2). В результате применения реамберина уровень МДА в эритроцитах больных III группы к третьим суткам лечения снижался на 17,9% по сравнению с соответствующим показателем больных II группы, несмотря на то, что при поступлении он превышал показатели больных этой группы на 33%. Реамберин оказывал положительное влияние и на активность ферментов антирадикальной защиты – ГП и каталазы. Применение препарата приводило к повышению активности ГП в эритроцитах больных III группы к 3 суткам госпитализации на 24,9%, по сравнению с соответствующим показателем при поступлении, тогда как у больных II группы роста активности этого фермента не отмечалось. Аналогичные данные были получены при исследовании активности каталазы. Определение данного показателя при поступлении в стационар отличий между группами не выявило. В дальнейшем, в эритроцитах больных II группы практически отсутствовала динамика изменения активности каталазы, тогда как в эритроцитах больных III группы активность данного фермента повышалась, и на третьи сутки лечения в стационаре превысила соответствующие исходные показатели на 38,7%, а у больных II группы – на 19,7%.

Позитивные изменения в динамике показателей,

отражающих состояние кислородтранспортной, антиоксидантной и антирадикальной систем, при использовании реамберина в терапии острых отравлений этанолом на фоне хронической алкогольной интоксикации повлияли на клиническую картину отравления (табл. 3).

Таблица 3

**Клинические критерии эффективности интенсивной терапии с включением реамберина ( $M \pm m$ )**

Показатель	Группы больных	
	III (n=32)	II (n=31)
Длительность комы, часы	$12,8 \pm 4,2^*$	$24,5 \pm 6,1^*$
Частота развития вторичных легочных осложнений, абсолют. (%)	10 (31,3)	18 (58,1)
Сроки пребывания в ОРИТ, часы	$22,7 \pm 5,2^*$	$47,2 \pm 12,2^*$
Летальные исходы, абсолют. (%)	4 (12,5)	7 (22,6)

Примечание: \* – достоверность различий между группами ( $p < 0,05$ ).

Применение метаболического антигипоксанта реамберина в терапии больных с тяжелыми острыми отравлениями этанолом на фоне ХАП позволило сократить длительность коматозного состояния почти в 2 раза, уменьшить частоту развития вторичных легочных осложнений на 44%, уменьшить сроки нахождения в отделении реанимации в 2 раза и снизить летальность в 1,8 раза.

Таким образом, установлено, что хроническая алкогольная интоксикация существенно отягощает течение острых отравлений этанолом в связи с наличием более выраженных нарушений кислородтранспортных систем и метаболической защиты, что проявляется в снижении уровня ферментов антиперекисной защиты и повышении уровня малонового диальдегида. Коррекция звеньев метаболизма путем применения метаболического антигипоксанта, содержащего сукцинат – реамберина у больных с острыми тяжелыми отравлениями этанолом приводит к снижению глубины гипоксии тканей, восстановлению системы антирадикальной защиты и снижению активности процессов перекисного окисления липидов. Коррекция метаболических нарушений, в свою очередь, позволяет сократить длительность коматозного состояния, уменьшить частоту развития вторичных осложнений и снизить летальность. Проведенные исследования позволили установить, что тяжелое течение отравления алкоголем у населения Республики Бурятия определяется не наличием посторонних токсических примесей, а, в первую очередь, изменениями в органах и тканях, обусловленных хроническим злоупотреблением алкоголем.

## **CORRECTION OF DISTURBANCES OF OXYGEN TRANSPORT AND FREE RADICAL PROCESSES IN PATIENTS WITH SERIOUS FORMS OF ACUTE POISONINGS WITH ETHANOL ON THE BACKGROUND OF CHRONIC ALCOHOLIC PATHOLOGY**

G.A. Livanov, B.V. Batotsyrenov, M.L. Kalmanson, O.V. Sergeev, A.N. Lodjagin, E.V. Antonevich  
(Institute of Toxicology of Federal Medicobiological Agency of Russia; the Scientific Research Institute of the first aid named after I.I. Dzhanelidze; Medical Academy, St.-Petersburg; the Municipal Hospital of the first aid named after V.V. Angapov, Ulan-Ude)

Results of studying the transport of oxygen and free radical processes in 93 patients with acute severe poisonings with ethanol, including a background of alcoholism are presented. The most serious infringements in investigated processes are revealed in patients with chronic alcoholic pathology. Application of Reamberine in a complex intensive care resulted in

decrease of disturbances of oxygen-transport systems and free radical processes, improved clinical course of acute poisoning with ethanol on the background of chronic alcohol pathology.

#### **ЛИТЕРАТУРА**

1. Бонитенко Ю.Ю., Ливанов Г.А., Бонитенко Е.Ю. и др. Острые отравления алкоголем (патогенез, клиника, диагностика, лечение). — СПб.: ИИЦ «Балтика», 2003. — 48 с.
2. Бонитенко Ю.Ю., Ливанов Г.А., Бонитенко Е.Ю., Калмансон М.Л. Острые отравления алкоголем и его суррогатами (патогенез, клиника, диагностика и лечение): пособие для врачей (Серия «Мир медицины»). — СПб.: «Лань», 2000. — 112 с.
3. Васильев С.А. Влияние средств синаптотропного и ме-
- таболического действия на течение острой тяжелой алкогольной интоксикации: Автореф. дис. ... канд. мед. наук. — СПб., 2001. — 20 с.
4. Ильяшенко К.К. Кислородтранспортная функция крови у больных с острыми отравлениями // Анестезиология и реаниматология. — 1995. — № 3. — С.20-22.
5. Калмансон М.Л. Гипоксия и ее коррекция у больных с острыми отравлениями ядами нейротропного действия: Автореф. дис. ... д-ра мед. наук. — СПб., 2001. — 40 с.
6. Рябов Г.А. Гипоксия критических состояний. — М.: Медицина, 1988. — 287 с.

© СНЕГИРЕВ И.И., ФРОЛОВ А.П., ЗЕЛОВ И.А. — 2007

## **ОШИБКИ В ДИАГНОСТИКЕ ОСТРОГО АППЕНДИЦИТА И ОСТРЫХ АБДОМИНАЛЬНЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ ГЕНИТАЛИЙ У ЖЕНЩИН**

*И.И. Снегирев, А.П. Фролов, И.А. Зелов*

(Иркутский государственный медицинский университет, ректор — д.м.н., проф. И.В. Малов, кафедра общей хирургии, зав. — д.м.н., проф. С.Б. Пинский)

**Резюме.** Представлен ретроспективный анализ диагностических ошибок у 96 женщин с различными острыми абдоминальными гинекологическими заболеваниями, которые поступали в хирургический стационар с острым аппендицитом в 2001–2005 гг. У 63 больных острые абдоминальные заболевания гениталий были диагностированы при клинико-инструментальном исследовании, а у 33 — непосредственно на операции. Чаще всего ошибки допускались при острой воспалительных заболеваниях гениталий, что было обусловлено трудностями в проведении дифференциальной диагностики. Для улучшения диагностики в условиях хирургического стационара необходимо каждую женщину с подозрением на острый аппендицит подвергать гинекологическому обследованию с использованием при необходимости современных инструментальных методов исследования.

**Ключевые слова:** острый аппендицит, абдоминальные заболевания гениталий, дифференциальная диагностика.

Острый аппендицит является самым распространенным хирургическим заболеванием органов брюшной полости, и, казалось бы, правильная и своевременная его диагностика в современных условиях должна быть совершенной. Однако удельный вес диагностических ошибок продолжает оставаться высоким, составляя на догоспитальном этапе от 20,8 до 39,4%, а в хирургических стационарах — от 7,8 до 29,6% [2,3,5].

Особое место в проблеме острого аппендицита занимает дифференциальная диагностика его с острыми заболеваниями внутренних половых органов у женщин. Нередко допускается гипердиагностика как острого аппендицита, так и острых абдоминальных заболеваний гениталий. Подобные диагностические ошибки негативно влияют на выбор метода лечения и в определенной степени на исход заболевания. Если при остром аппендиците, как правило, требуется экстренное хирургическое вмешательство, то при многих острых гинекологических заболеваниях оперативные вмешательства производятся лишь при неэффективности консервативного лечения [1,4,6,7].

Целью настоящей работы явилось изучение причин диагностических ошибок у больных с острыми абдоминальными заболеваниями гениталий, госпитализированных в хирургическую клинику с диагнозом острого аппендицита.

#### **Материалы и методы**

С 2001–2005 гг. в клинику общей хирургии по поводу острого аппендицита поступило 2242 больных. Из них было 1002 (44,7%) женщин и 1240 (55,3%) — мужчин. У 96 (9,6%) женщин диагноз острого аппендицита, не подтвержден. Большинство этих женщин, были в молодом репродуктивном возрасте — от 18 до 40 лет. В клинику 82 жен-

щины были направлены врачами скорой медицинской помощи, 11 — врачами различных больниц и поликлиник города, 3 — переведены из гинекологической клиники после консультации хирурга. Большая часть больных (73) были доставлены в стационар до 24 часов от начала заболевания, 23 женщины поступили позже 24 часов (одна из них доставлена лишь на 4-е, а две — на 7-е сутки), что было обусловлено их поздним обращением за медицинской помощью. Позднее свое обращение к врачу женщины объясняли тем, что появление первых признаков заболевания (болей в животе, слабости, повышение температуры тела и др.) связывали с наступлением менструации, пищевым отравлением, воспалением мочевого пузыря.

С целью дифференциальной диагностики острых заболеваний органов брюшной полости применялись эндоскопические, ультразвуковые и рентгенологические исследования. Они выполнялись опытными специалистами и в любое время суток.

Все 96 женщин были направлены в клинику с диагнозом острый аппендицит, при этом у 19 из них предполагалось еще и второе острое хирургическое заболевание (холецистит, панкреатит), а у 2 больных — и гинекологическое (аднексит, аплексия яичника). Правильный диагноз у 63 больных был верифицирован клинико-инструментальными методами, а у 33 — во время операции. У 30 больных диагностирована прервавшаяся внематочная беременность, у 24 — воспаление придатков матки, у 19 — разрыв кисты яичника, у 15 — аплексия яичника, у 3 — перекрут ножки дерmoidной кисты яичника, у 2 — киста яичника с кровоизлиянием, у 1 — перекрут ножки субсерозного узла миомы матки, у 1 — разрыв беременной матки и у 1 больной — перекрут и некроз гидатиды маточной трубы. У 11 больных отмечено сочетание этих заболеваний.

#### **Результаты и обсуждение**

При ретроспективном анализе было установлено, что 17 из 96 больных, поступившим в клинику с подозрением на острый аппендицит, диагноз был ошибочно подтвержден дежурным хирургом, больные были госпитализированы и оперированы. До операции 15 из них осматривались и гинекологом, проводилось УЗИ