

## Качество жизни лиц, перенесших острые отравления продуктами горения

Военно-медицинская академия им. С.М. Кирова, Санкт-Петербург

**Резюме.** Дана оценка качества жизни 38 пациентов через год после перенесенного острого тяжелого отравления продуктами горения в результате пожара. Ведущим синдромом острого периода отравления было угнетение сознания до уровня комы I–II, развитие острой дыхательной недостаточности. Для оценки качества жизни использовался опросник SF-36. Установлено, что перенесенное острое тяжелое отравление продуктами горения в отдаленном периоде (спустя 1 год) существенно снижает качество жизни пострадавших. Показано, что для лиц, перенесших тяжелое отравление, характерно снижение показателей по всем шкалам физического и психологического компонентов качества жизни. Больные отмечают ограничения при выполнении тяжелых и умеренных физических нагрузок, снижение жизненной активности, повышенную утомляемость. Низкий уровень шкалы социальной активности в группе больных свидетельствует о значительном ограничении социальных контактов в связи с ухудшением физического и эмоционального состояния. Низкие значения показателя психического здоровья у лиц, перенесших тяжелое отравление, свидетельствуют о наличии депрессивных, тревожных переживаний в отдаленном периоде. Снижение качества жизни во многом определяется устойчиво сохраняющейся вегетативной дисфункцией и нарушениями сна в отдаленном периоде острого отравления. Установлено, что за больными, перенесшими острое тяжелое отравление продуктами горения, для оценки полноты восстановления функционального состояния необходимо длительное динамическое наблюдение.

**Ключевые слова:** качество жизни, физическая работоспособность, жизненная активность, социальная активность, психическое здоровье, отравление продуктами горения, отдаленные последствия, SF-36.

**Введение.** Пожары остаются актуальной социально-медицинской проблемой. Ежегодно в Российской Федерации при пожарах гибнет 12–16 тысяч человек. Примерно в 30% случаев смерть пострадавших не связана с термическим поражением, а обусловлена ингаляционным поражением продуктами горения и в первую очередь угарным газом.

Уровень организации скорой медицинской помощи, успехи современной реаниматологии позволили существенно снизить летальность больных при остром отравлении продуктами горения. Так, в 2009 г. по данным Центра лечения острых отравлений Санкт-Петербургского научно-исследовательского института (СПб НИИ) скорой помощи им. И.И. Джанелидзе, госпитальная летальность при отравлениях оксидом углерода составила 3,3%.

Последствия перенесенных острых отравлений продуктами горения изучены недостаточно. В литературе имеются сведения о том, что острые отравления продуктами горения влияют на состояние здоровья в отдаленном периоде. Так, например, отмечается, что у больных, перенесших острое отравление угарным газом, могут развиваться стойкие астенические состояния, повреждения миокарда [2], поражения периферических нервов по типу полиневропатии [5, 6]. Следует признать, что обобщенная оценка состояния здоровья в отдаленном периоде острого тяжелого отравления изучена недостаточно. В современной доказательной медицине одним из интегральных

показателей состояния здоровья является качество жизни (КЖ). КЖ – это совокупная характеристика физического, психологического, эмоционального и социального функционирования человека, основанная на его субъективном восприятии.

**Цель исследования** – дать развернутую характеристику КЖ пациентов через год после перенесенного острого тяжелого отравления продуктами горения.

**Материалы и методы.** Обследовано 38 больных (26 мужчин и 12 женщин) в возрасте 35–50 лет (42,5+6,5 лет), перенесших более 1 года назад (12–14 мес.) острое тяжелое отравление продуктами горения в результате пожара. Все больные в остром периоде проходили лечение в СПб НИИ скорой помощи им. И.И. Джанелидзе. Тяжесть состояния больных в остром периоде определялась токсико-гипоксической энцефалопатией (табл. 1). Ведущим синдромом острого периода было угнетение сознания до уровня комы I–II, развитие острой дыхательной недостаточности, что потребовало у всех больных искусственной вентиляции легких (ИВЛ). Средний уровень карбоксигемоглобина в крови больных обследованной группы при поступлении в отделение реанимации составил 35,5+15,3%. Относительно низкие величины карбоксигемоглобина в крови на момент поступления больных на этап специализированной медицинской помощи обусловлено тем, что ингаляция кислородом больных осуществляется уже на догоспитальном этапе.

Таблица 1

**Общая характеристика клинического течения острого периода отравления продуктами горения в обследованной группе**

Клинические проявления	Длительность
Коматозный период	11,2±3,6 ч
ИВЛ	9,5±2,5 ч
Пребывание в ОРИТ	4,3±1,5 сут
Срок госпитализации	8,1±2,5 сут

**Примечание:** ОРИТ – отделение реанимации и интенсивной терапии.

В исследование не включались больные с сопутствующим острым отравлением этанолом, с выраженным термическим поражением верхних дыхательных путей, ожогом кожи, травматическими повреждениями, а также те больные, у которых развилась острая пневмония. За прошедший с момента отравления год больные не имели выраженной соматической патологии.

В группу сравнения вошли 29 психически и соматически здоровых лиц (20 мужчин и 9 женщин) в возрасте 34–46 лет (40,3±2,7 лет).

Для оценки КЖ использован опросник Medical Outcome Study SF-36 Short-Form Health Survey (SF-36) [7]. Результаты опроса представляются по 8 шкалам в баллах от 0 до 100, где 100 баллов соответствует состоянию полного здоровья. КЖ оценивалось по следующим шкалам:

1. Физическая работоспособность (физическое функционирование, PF) – степень ограничения выполнения физических нагрузок (ходьба, подъем по лестнице, подъем и перенос тяжестей).

2. Повседневная физическая активность (ролевое функционирование, обусловленное физическим состоянием, RP) – влияние физического состояния на выполнение повседневных обязанностей.

3. Наличие болевого синдрома (интенсивность боли, BP) – влияние болевых ощущений на способность заниматься повседневной деятельностью.

4. Общее самочувствие (состояние здоровья, GH) – самооценка больным состояния здоровья в настоящий момент.

5. Жизненная активность (VT) – ощущение себя «полным сил и энергии» или, напротив, «обессиленным».

6. Социальная активность (функционирование, SF) – степень влияния физического и эмоционального состояния на социальные контакты.

7. Эмоциональное состояние (ролевое функционирование, обусловленное эмоциональным состоянием, RE) – влияние аффективного статуса на работоспособность.

8. Психическое здоровье (MH) – наличие тревожных, депрессивных переживаний.

Шкалы опросника SF-36 группируются в два обобщенных показателя: физический компонент и психологический компонент [4] (табл. 2).

Таблица 2

**Структурно-логическая схема опросника качества жизни SF-36**

Показатель	Компонент здоровья	Шкалы
Качество жизни	Физический	физическая работоспособность
		повседневная физическая активность
		наличие болевого синдрома
		общее самочувствие
	Психологический	жизненная активность
		социальная активность
		эмоциональное состояние
		психическое здоровье

В отдаленном периоде острого тяжелого отравления структура астенического синдрома включает психическую и физическую истощаемость, висцеро-вегетативную лабильность и расстройства сна (инсомнию). Специальным оригинальным опросником выявляли наличие жалоб астенического круга. Для выявления возможных вегетативных расстройств использовался опросник, предложенный А.М. Вейном [3]. Вегетативная дисфункция определяется при показателе по данному опроснику, превышающему 15 баллов. Наличие расстройств сна определяли по шкале оценки качества сна (диапазон шкалы 0–51 балл). Наличие инсомнии констатируется при оценке более 12 баллов [1].

Опрос респондентов проводился заочно. Бланки опросников высылались по почте с просьбой ответить на поставленные вопросы. Заполненные бланки респонденты возвращали также по почте.

Сравнение показателей в группах осуществлялось с помощью t-критерия Стьюдента для парных несвязанных выборок. Для оценки взаимосвязи показателей рассчитывался коэффициент корреляции Пирсона.

**Результаты и их обсуждение.** Лица, перенесшие тяжелые острые отравления продуктами горения, спустя год оценивали свое КЖ существенно ниже, чем практически здоровые люди: при сравнении параметров КЖ выявлено достоверное снижение величин физического и психологического компонентов (рис. 1).

Так, величина физического компонента у лиц, перенесших острое отравление продуктами горения, составила 46,2±2,1 балла, что на 14,5% (p<0,05) ниже аналогичного показателя в группе сравнения. Психологический компонент составил в группах наблюдения и сравнения 42,8±3,8 и 53,8±0,9 баллов соответственно (p<0,05). Это свидетельствует о существенном влиянии перенесенного острого отравления окисью углерода на КЖ в отдаленном периоде.

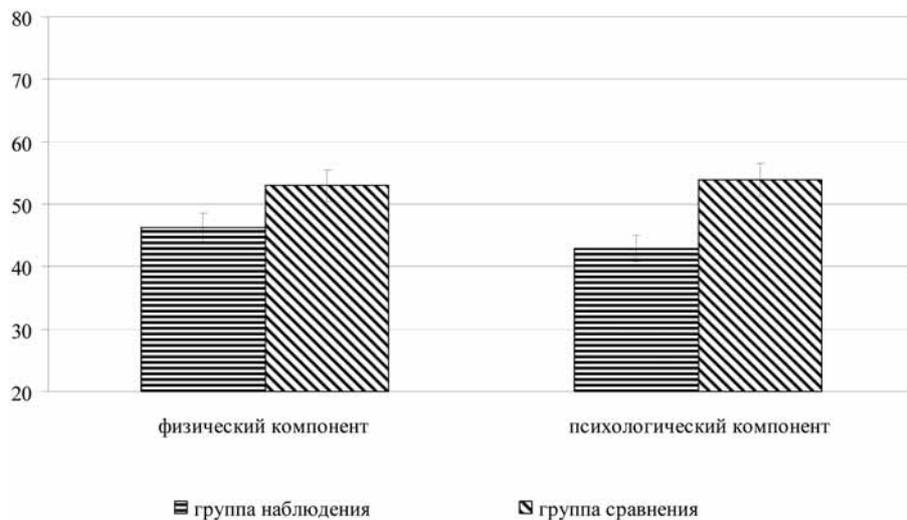


Рис. 1. Значения физического и психологического компонентов качества жизни в отдаленном периоде острого отравления продуктами горения, балл

Параметры шкал КЖ лиц, перенесших острое отравление продуктами горения, были достоверно ниже аналогичных значений, зарегистрированных в группе сравнения (рис. 2).

Показатель физической работоспособности (PF) у лиц, перенесших отравление, составил  $67,1 \pm 8,2$  баллов, что на 32,3% ниже ( $p < 0,05$ ), чем у лиц группы сравнения. Так, больные спустя год после отравления отмечают ограничения при выполнении тяжелых и даже умеренных нагрузок: испытывают трудности при ходьбе на расстояние более километра, подъеме на несколько пролетов лестницы. Некоторые больные отмечали, что им тяжело поднимать и нести обычные

сумки с продуктами. Этим, по всей видимости, было обусловлено значительное ограничение повседневной деятельности. Больные отмечали быстрое появление усталости, из-за которой приходилось сокращать время, затрачиваемое на работу и повседневные дела. Показатель шкалы повседневной физической активности в группе больных был в 2,1 раза ниже, чем в группе здоровых ( $p < 0,05$ ). Для некоторых больных было характерно возникновение болевых ощущений при выполнении повседневной физической нагрузки. Показатель по шкале интенсивность боли в основной группе был в 1,7 раза выше, чем в группе сравнения ( $p < 0,05$ ).

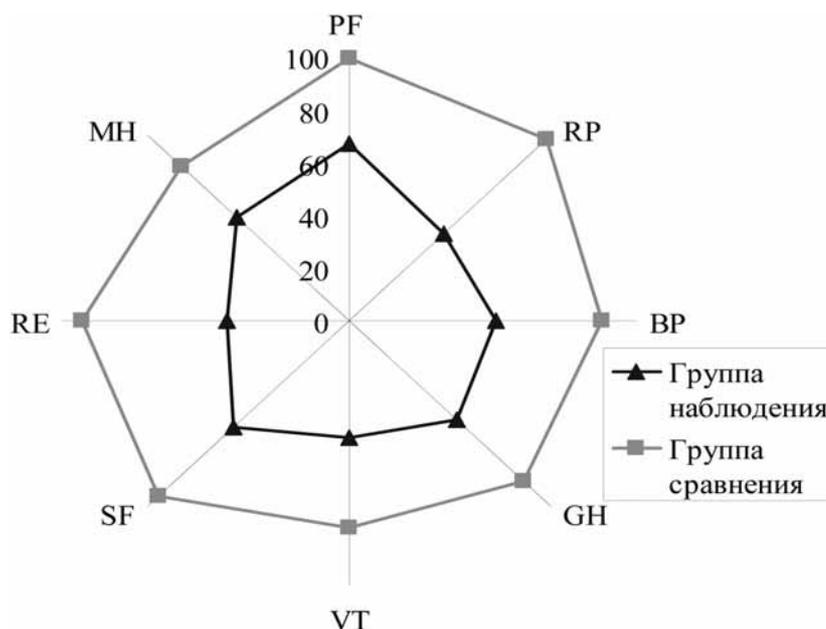


Рис. 2. Профиль качества жизни у лиц, перенесших острое отравление продуктами горения, балл

В целом, лица, перенесшие острое отравление оксидом углерода, чаще оценивали свое здоровье как «посредственное». По шкале общее самочувствие пациенты группы наблюдения оценивали свое состояние на 35–40% ниже, чем практически здоровые люди.

Субъективная оценка «жизненного тонуса» (чувство бодрости, энергичности) была ниже, чем в группе сравнения, на 43%. За последний год больные отмечали снижение жизненной активности, повышенную утомляемость. Социальная активность во многом определяется тем, в какой степени физическое и эмоциональное состояние обеспечивает социальные контакты (отношения с друзьями, родственниками, коллегами по работе и проч.). Низкий уровень шкалы социальной активности в группе больных (57,1±9,1 баллов) свидетельствует о значительном ограничении социальных контактов в связи с ухудшением физического и эмоционального состояния.

Известно, что эмоциональное состояние влияет на объем и качество выполняемой повседневной работы. Установлено, что показатель ролевого функционирования, обусловленного эмоциональным состоянием, у лиц группы наблюдения составил 42,9±10,2 балла и в 2,2 раза был ниже аналогичного показателя в группе сравнения. Лица, перенесшие острые отравления оксидом углерода отмечали выраженное снижение работоспособности, которое, по их мнению, во многом было обусловлено эмоциональными расстройствами.

Показатель психического здоровья, характеризующий психическое благополучие, составил в группах наблюдения и сравнения 55,4±8,3 и 82,1±2,1 баллов соответственно ( $p < 0,05$ ). Более низкие значения данного показателя свидетельствуют о наличии у лиц, перенесших острое отравление окисью углерода, депрессивных, тревожных аффективных переживаний в отдаленном периоде.

Респонденты группы сравнения активных жалоб не предъявляли. Для лиц, перенесших острое отравление окисью углерода, были характерны жалобы астенического круга (табл. 3).

Таблица 3

**Жалобы лиц, перенесших острое отравление продуктами горения**

Жалобы	Частота встречаемости, %
Нарушения сна	59,1
Повышенная утомляемость	56,2
Приступы сердцебиения	45,5
Беспричинное чувство жара в руках, шее, лице	36,4
Приступы повышенной потливости	27,3
Диспептические расстройства (изжога, тяжесть в желудке, запоры)	13,6
Периодические приступы раздражительности	9,1

Выявлено, что самой частой жалобой было нарушение сна. Большинство больных (54,4%) жаловались на частые пробуждения во время ночного сна, часть больных (32,1%) предъявляла жалобы на трудности засыпания. Выраженность нарушений сна в среднем по группе составила 25,4±6,2 баллов, что свидетельствует о достаточно выраженной диссомнии у больных в отдаленном периоде тяжелого отравления продуктами горения.

Уровень вегетативной дисфункции в группе лиц, перенесших острое отравление продуктами горения, составил 26,5±3,8 балла, что в 2,2 раза выше верхней границы нормы.

Выявлены положительные корреляционные связи компонентов КЖ с астено-вегетативными расстройствами и нарушениями сна (табл. 4). Так, психологический компонент КЖ имеет сильную положительную связь с вегетативным дисбалансом и низким качеством сна. Это позволяет предположить, что снижение психологического компонента качества жизни определяется вегетативными расстройствами и нарушениями сна.

Таблица 4

**Значения коэффициентов корреляции компонентов КЖ с астеническими расстройствами в отдаленном периоде острого отравления продуктами горения**

Компонент здоровья	Вегетативные расстройства	Нарушения сна
Физический	0,45*	0,34*
Психологический	0,73*	0,66*

Примечание: \* –  $p < 0,05$ .

**Выводы**

1. Перенесенное острое тяжелое отравление продуктами горения в отдаленном периоде (спустя 1 год) существенно снижает КЖ пострадавших.

2. Для лиц, перенесших тяжелое отравление, характерно снижение показателей по всем шкалам физического и психологического компонентов КЖ.

3. Снижение КЖ в отдаленном периоде острого отравления во многом определяется вегетативной дисфункцией и нарушениями сна.

4. Для оценки полноты восстановления функционального состояния требуется длительное динамическое наблюдение больных, перенесших острое тяжелое отравление продуктами горения.

**Литература**

1. Аведисова, А.С. Терапия расстройств сна: современные подходы к назначению гипнотиков / А.С. Аведисова – М.: МИА, 2008. – 112 с.
2. Бортулев, С.А. Первичные кардиотоксические эффекты / С.А. Бортулев [и др.] // Проф. и клинич. медицина. – 2011. – Т. 1 (39), № 2 – С. 45–48.
3. Вейн, А.М. Вегетативные расстройства / А.М. Вейн – М.: МИА, 2003. – 400 с.
4. Новик, А.А. Руководство по исследованию качества жизни в медицине. 2-е издание / А.А. Новик, Т.И. Ионова. – М.: ЗАО ОЛМА Медиа Групп, 2007. – 320 с.

5. Отравление монооксидом углерода (угарным газом) / под ред. Ю.В. Зобнина. – СПб: Тактик-Студио, 2011. – 86 с.      дисс. ... канд. мед. наук / Е.В. Портнягина – Иркутск: Б.и., 2003. – 24 с.
6. Портнягина, Е.В. Поражение нервной системы комплексом токсических веществ в условиях пожара на предприятиях, использующих поливинилхлорид: автореф.      7. Ware, J.E. The MOS 36-item short-form health surf (SF-36). Conceptual framework and item selection / J.E. Ware, C.D. Sherbourn // Med. care. – 1992. – Vol. 30. – P. 473.
- 

G.A. Sofronov, V.S. Chernyj, M.V. Aleksandrov

### **Quality of life of the persons who have transferred sharp poisonings by products of burning**

***Abstract.** The assessment of quality of life of 38 patients in a year after the transferred sharp serious poisoning by burning products as a result of a fire is given. Consciousness oppression to level of a coma of I-II, development of sharp respiratory insufficiency was a leading syndrome of the sharp period of poisoning. For an assessment of quality of life it was used SF-36. It is established that the transferred sharp serious poisoning burning products in the remote period (1 year later) essentially reduces quality of life of victims. It is shown that for the persons who have transferred a serious poisoning, decrease in indicators on all scales of physical and psychological components of quality of life is characteristic. Patients note restrictions at performance of heavy and moderate physical activities, decrease in vital activity, increased fatigue. Low level of a scale of social activity in group of patients testifies to considerable restriction of social contacts in connection with deterioration of a physical and emotional condition. Low values of an indicator of mental health at the persons who have transferred a serious poisoning, testify to existence of depressive, disturbing experiences in the remote period. Decrease in quality of life in many respects is defined by steadily remaining vegetative dysfunction and dream violations in the remote period of sharp poisoning. It is established that for the patients who have transferred a sharp serious poisoning by products of burning, for an assessment of completeness of restoration of a functional condition long dynamic supervision is necessary.*

***Key words:** quality of life, physical working capacity, vital activity, social activity, mental health, poisoning with the burning products, remote consequences, SF-36.*

Контактный телефон: 292-34-40; e-mail: 9297911@mail.ru