

Суть метода в том, что больная конечность погружается в среду со 100% содержанием CO<sub>2</sub>. В обычных условиях время процедуры составило 20 минут. Метод использован у 40 больных с СДС. Мужчин из них – 31, женщин – 9. В оценке метода были использованы критерии: сроки полной эпителизации раны, длительность стационарного лечения, длительность ремиссии. Оценивались такие показатели как изменение остроты зрения, выделительной функции почек. Как показал анализ, у многих больных отмечалось явное улучшение этих критериев. Было установлено, что у больных с применением CO<sub>2</sub> полное заживление было достигнуто в значительно большем проценте случаев по сравнению с группой контроля. Отмечено раннее появление демаркационной линии, чего не отмечалось в группе традиционного лечения. Снижались проявления гипостезии. Приживляемость кожного лоскута отмечалась почти в 100% случаев, не отмечалось прогрессирования гнойно-некротических процессов в ране. Так по нашим данным процент ампутаций снизился более чем на 50%, и составил в 2001 г. - 12%, а в 2002 г. - 8% от числа всех оперированных больных по поводу осложненных форм СДС.

В процессе наблюдения за характером течения раневого процесса у больных с СДС было отмечено, что даже визуально имеется отличие лизиса тканей и характер его распространения, перифокальной реакции, от таковых при любой другой природе гнойно-некротического процесса.

Используя первоначально в комплексном лечении локальную барокамеру Кравченко в традиционном ее применении, мы обратили внимание либо на отсутствие ожидаемого клинического эффекта, либо на явное ухудшение течения раневого процесса, что выражалось в увеличении площади вторичных некрозов по отношению к общей площади раны, укорочении времени их рецидива, необъяснимому лизису визуально здоровых тканей и т.д. Эти критерии нами использовались при выборе тактики, объема оперативного вмешательства, прогнозировании. Но эти наблюдения и послужили поводом для попытки применить углекислый газ в лечении СДС – «метод от противного».

Попытка объяснить эффективность ГТ привела нас к вопросу газотканевого сродства и теории общего адаптационного синдрома (ОАС). Полагаем, что в основе особенностей течения гнойно-некротического процесса при СДС лежат эффекты ОАС, которым предшествуют изменения чувствительности адресной ткани с образованием патологического газотканевого сродства (ПГТС). Таким образом, использование локальной гиперкапнической гипокситерапии в комплексном лечении СДС значительно повышает его эффективность, уменьшает процент ампутации конечностей. С учетом простоты методики, последняя может быть использована в лечебных учреждениях различного организационного уровня.

Наши исследования в этом направлении будут продолжены.

## АНАЛИЗ СОЦИАЛЬНО-ГИГИЕНИЧЕСКИХ ПРОБЛЕМ КАЧЕСТВА ЖИЗНИ ГОРОДСКОГО НАСЕЛЕНИЯ

Фролова О.А., Габидуллина С.Н.,  
Фролов Д.Н., Любимова О.В.  
*Казанский государственный  
медицинский университет,  
Казань*

На качество жизни населения любого региона в той или иной мере оказывает влияние целый комплекс причин и факторов, среди которых наиважнейшее место занимают гигиенические, экономические и здоровье населения. Среди причин, негативно влияющих на состояние здоровья населения, отмечены снижение качества жизни значительной части населения (низкий уровень заработной платы и пенсионного обеспечения, ухудшение условий жизни, труда, отдыха, состояния окружающей среды, качества и структуры питания и др.), чрезмерные стрессовые нагрузки, снижение общего уровня культуры, в том числе санитарно-гигиенической, что способствует распространению вредных привычек и нездорового образа жизни.

Исследование в данном направлении поддержано Российским гуманитарным научным фондом, проект №05-06-06448а.

Социально-гигиенический фактор играет определяющую роль в сегодняшней ситуации. В связи с этим в данном исследовании было уделено особое внимание оценке социально-экономических и экологических условий жизни населения города, включенных в территориальную выборку.

Всего опрошено 1025 человек, из них 62% женщины и 38% мужчин. Среди респондентов были представлены все социальные слои населения: рабочие составили - 39,7%, служащие - 28,6%, студенты - 7,1%, домохозяйки - 3%, пенсионеры - 18,3%, неработающие - 3,3%.

Социологическое исследование образа жизни опрошенных выявило, что только 11% занимаются утренней гимнастикой и лишь у 37% досуг связан с физическими нагрузками (занятия в тренажерном зале, шейпинг, плавание, подвижные игры и т.д.). Больше половины опрошенных (58%) курят постоянно или время от времени. Среди респондентов умеренно употребляют алкоголь - 68%, не употребляют - 26%, остальные - 6% признаются в злоупотреблении алкогольными напитками. Все это, несомненно, негативно отражается на здоровье населения.

Низкий уровень заработной платы и социальных пособий, неудовлетворительные жилищные условия, неблагоприятная экологическая ситуация, низкое качество употребляемых продуктов питания, недоступность бесплатного образования, неудовлетворительное качество медицинской помощи являются причиной неудовлетворительных социально-экономических условий. Только 12% опрошенных указали на благоприятные социально-экономические условия своей жизни и своих близких, 48% неудовлетворены и лишь 30% удовлетворены социально-экономическим уровнем, на котором они находятся.

Большинство населения считают неудовлетворительными свои жилищные условия (82%), из них 48% имеют меньше 9 кв. м жилой площади на одного члена семьи. Отмечено наличие беспокоящих факторов в квартире (шум, загазованность воздуха, холод, сырость) 59% респондентов.

Результаты опроса показали, что среди экологических проблем респонденты выделяют, прежде всего, состояние атмосферного воздуха и качество питьевой воды. Проведенное исследование свидетельствует о том, что люди главным образом обращали внимание на факты, бросающиеся в глаза - загазованность воздуха, грязные улицы, неудовлетворительное состояние водоемов.

Состояние атмосферного воздуха респондентами оценивалось по пятибалльной системе. Большая часть опрошенных оценивала состояние воздуха как неудовлетворительное - 41,2%, хорошим считают состояние воздушного бассейна лишь 3% респондентов.

При оценке качества питьевой воды установлено, что неудовлетворенны и крайне неудовлетворенны 38,7% опрошенных, из них 24% регулярно используют бытовые фильтры для доочистки питьевой водопроводной воды. Не имеют претензий к качеству воды, поступающей из крана, лишь 18% респондентов.

Причинами неудовлетворительного качества питьевой водопроводной воды жители считают наличие запаха (в основном хлора), цвета (чаще всего ржавчины), пленки на поверхности и различных привкусов в воде, используемой для питья.

Качество жизни складывается из совокупности показателей общего благосостояния людей, характеризующих не только уровень материального потребления (уровень жизни), а также потребление непосредственно не оплачиваемых благ и предполагает: чистую окружающую среду; личную и национальную безопасность; свободу (экономическую, политическую); возможность получения качественной медицинской помощи; и другие условия человеческого благополучия, трудно поддающиеся количественному измерению. Все это подталкивает к созданию процесса непрерывного наблюдения за происходящими изменениями в среде обитания человека. Чтобы избежать возможных негативных последствий на здоровье населения, необходим постоянный мониторинг и оценка отдельных показателей, отражающих качество жизни, позволяющие придерживаться оптимального курса. Оценка должна затрагивать человека как единое целое в его взаимосвязи с окружающей средой.

### *Современные проблемы загрязнения окружающей среды*

#### **УГЛЕВОДОРОДОКИСЛЯЮЩИЕ МИКРООРГАНИЗМЫ ДЛЯ БИОЛОГИЧЕСКОЙ ОЧИСТКИ СТОЧНЫХ ВОД И ЗАГРЯЗНЕННЫХ ПОЧВ**

Могилевская И.В., Владимцева И.В.

*Волгоградский государственный  
технический университет*

Ксенобиотики, содержащие ароматические углеводороды, являются одними из наиболее распространенных антропогенных загрязнителей. Они наносят серьезный ущерб окружающей среде. Изучение литературных источников по биодegradации ксенобиотиков микроорганизмами показало эффективность такого вида очистки. В связи с этим поиск эффективных путей их биодegradации с помощью микроорганизмов представляется весьма актуальным.

Степень биодegradации при биологической очистке достигает в жидкой питательной среде 38-52%, а в твердой питательной среде - 74,5-80% в зависимости от активности углеводородокисляющих микроорганизмов [1]. Микроорганизмы выделяют из природных микробных ассоциаций, способных к деградации природных субстратов.

Среди углеводородокисляющих микроорганизмов особенно активно ведут деструкцию следующие рода бактерий: *Pseudomonas*, *Acinetobacter*, *Arthrobacter*, *Rhodococcus*, *Micobacterium*; грибы: *Cabdida*, *Fusarium*, и др.

Используя накопленный литературный опыт, нами было проведено выделение микроорганизмов из загрязненной почвы и сточной воды, образующейся в производстве ацетилена и этилена на ОАО "Пласткард". Химический состав сточной воды приведен в таблице 1.

**Таблица 1.** Химический состав исследуемой сточной воды

Наименование компонентов	Содержание, масс. %
Вода	45,00
Нафталин, $\alpha$ -нафталин, $\beta$ -метилнафталин	10,80
Бензол, толуол, этилбензол, ксилол	2,35
Флуорен, диметил- и триметилфенантрен	10,35
Поликонденсированные ароматические	31,5

Данные, представленные в таблице 1, свидетельствуют, что в сточной воде ОАО "Пласткард" на органическую составляющую приходится 55,0% масс. Для выделения микроорганизмов использовали почву, загрязненную данным видом отходов.

Селективную среду, использованную для выделения микроорганизмов, в качестве единственного источника углерода вносили сточную воду в количестве 10 г/л (концентрация углеводов 1,0% масс.). Среду стерилизовали автоклавированием при 1,0 атмосфере. Для культивирования использовали среду, в