сохранялось показатели повышенного уровня Хс ЛПВП в пределах 1,6 – 1,8 ммоль/л.

Таким образом наши предварительные результаты свидетельствуют, что в результате применения комплекса медикаментозной и немедикаментозной иммуномодулирующей терапии происходит нормализация в иммунокомпетентных органах со снижением коэффициента аутоагрессии (СД4/СД8) и уменьшением выработки аутоантител к ЛПНП. В результате развивается стабилизация атеросклеротического процесса в связи с прекращением воспаления в области атеросклеротической бляшки со снижением холестерина липопротеидов низкой плотности и повышением холестерина липопротеидов высокой плотности.

Данные положительные результаты сохраняются 5 – 6 месяцев, через этот срок необходимо проводить повторный курс иммуномодулирующей терапии атеросклероза.

Дальнейшее исследования с определение фактора некроза опухоли альфа (ФНОα), С реактивного белка и интерлейкинов ИЛ1, ИЛ2 позволят уточнить эффективные подходы в лечении и вторичной профилактике атеросклероза и эффективность иммуномодулирующей терапии в сочетании со статинами в процессах регресса атеросклероза.

МОДЕЛИРОВАНИЕ ДЕЙСТВИЯ БАКТЕРИЦИДНЫХ ПРЕПАРАТОВ НА ОБЪЕКТАХ ВОДОПОТРЕБЛЕНИЯ

Черных Н.А., Рощупкина Г.П.

Цель работы – определение параметров использования бактерицидных препаратов нового поколения, являющихся эффективными, экологически безопасными, экономически и технологически целесообразными средствами борьбы с биозагрязнениями технических промышленных вод.

В качестве объектов исследования выбраны комплексы медь, серебросодержащих солей фосфоновых кислот, а также представители класса четвертичных аммонийных солей – не получившие широкого распространения из-за отсутствия нормативно-технической и методической базы по ведению санитарно-микробиологического режима на предприятиях. Рабочими средами служили речная (р. Воронеж) и техническая вода (вода систем оборотного охлаждения ТЭЦ и нефтеперерабатывающего предприятия). Показателем эффективности бактерицидного воздействия являлась способность бактерий к росту на питательных средах, время воздействия приготовленных растворов фиксировалось с первых минут каждые два часа в течение первых световых суток (шоковый эффект), далее высев и подсчет бактерий из проб производился дважды в день на протяжении недели.

Первоначально произведен высев бактерий (грамположительных – Bacillus subtilis, Microbacteriumsp и грамотрицательных – Pseudomonas spinosa, Flavobacterium aquatile) из проб всех типов вод без добавления биоцидных препаратов для получения контрольного показателя уровня загрязнения речной (подпиточной) и промышленных вод. Затем высев производился из проб в условиях воздействия равного объема препаратов. Максимальная концентрация бактерицидов составляла 50 мг/л, минимальная рабочая концентрация выявлялась путем пошагового (с интервалом 5 мг/л) снижения содержания веществ до обнаружения нижнего рабочего предела.

Экспериментально установлено, что в естественных условиях рост численности популяции с течением времени происходит экспоненциально, а при добавлении препаратов зависимость имеет вид обратнопропорциональной линейной функции с угловым коэффициентом больше 45˚ (для шоковых доз быстродействующих препаратов), либо убывающей экспоненты (для агентов длительного действия) со степенным показателем от –0,067 до –3,87.

Результаты математического моделирования позволили установить оптимальные режимы работы каждого препарата: эффективность, время экспозиции, пределы рабочих концентраций, периодичность дозирования композиций. Полученные данные могут быть использованы на объектах использования бактерицидной обработки воды в качестве базовых условий для составления режимных карт ведения водно-биохимического режима.

К ВОПРОСУ ОБ ОЦЕНКЕ ВОЕННО-ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ РАБОТОСПОСОБНОСТИ ВОЕННОСЛУЖАЩИХ ПОСЛЕ ПЕРЕНЕСЕННОЙ ВНЕБОЛЬНИЧНОЙ ПНЕВМОНИИ

Шульжевский Р.В., Хацкевич В.Л.
Саратовский военно-медицинский институт, Саратов

Цель: уточнение функционального состояния организма новобранцев – курсантов регионального учебного центра в период медицинской реабилитации (МР) после перенесенной внебольничной пневмонии (ВП) с использованием физиологических показателей.

Материал и методы: проспективно обследовано 57 военнослужащих по призыву первых трех месяцев службы, перенесших нетяжелую ВП. Функциональное состояние организма оценивалось четырежды: в день выписки из стационара (проба 1), на 5-е (проба 2), 10-е (проба 3) и на 15-е сутки (проба 4) МР в медицинском пункте части. Использовались пробы Руфье, Скибинского и индекс Богомазова, вычисляемые по общепринятым методикам. Реабилитационные мероприятия проводились в течение 15 дней.

Результаты: проба Руфье по результатам пробы 1 составила 15,8±0,9 у.е., при замере 2 – 12,1±1,7 у.е., на 10-е сутки МР (проба 3) - 12,5±1,9 у.е. и в замере 4 - 14,2±2,2 у.е. Индекс Богомазова соответственно оказался 1) – 53,1±3,3 у.е.; 2) - 54,8±5,7 у.е., 3) - 62,9±6,1 у.е.; 4) - 83,2±4,9 у.е. Проба Скибинского в пробе 1 показала 20,1±1,5 у.е., и, соответственно, 2) - 21,8±2,3 у.е.; 3) - 23,8±3,7 у.е.; 4) 31,2±4,1 у.е.

Заключение: на 10-й день МР у большинства (80,7%) реабилитантов имели место признаки низкого уровня резервных возможностей сердечно-сосудистой и дыхательной систем. Относительная компенсация изучаемых показателей отмечена лишь на момент