



## КРАТКИЕ СООБЩЕНИЯ

**В.Г.Храмов, А.Е.Шумихин, Г.Г.Храмова - Упаковка для порошкообразных антибиотиков.**

В результате анализа нормативно-технической документации установлено, что пробки АБ, используемые для укупорки фляконов с антибиотиками, при производстве требуют сложного оборудования, а в случае нарушения технологии изготовления в них могут появиться примеси тяжелых металлов и других вредных веществ. Кроме того, гарантийные сроки хранения различных частей фляконов существенно отличаются, что противоречит требованию сохранения их качества.

Нами разработана новая конструкция упаковки (а.с.4691036, СССР, 10.05.1989.), состоящая из крышки с размещенными в ней двумя мягкими тампонами, пропитанными этиловым спиртом. Крышка прикрепляется к передней поверхности корпуса упаковки. Корпус делится перегородкой, снабженной замкнутым желобом, на две емкости: для порошкообразного антибиотика и для растворителя. Предложенная конструкция обеспечивает удобство при эксплуатации, хранении, транспортировании антибиотиков и при проведении инъекций больным.

УДК 615.172(088.8)

**В.А.Казин, В.П.Никольская, В.В.Буянов, К.В.Титова, Н.И.Королев, Н.С.Федотов - О возможности использования пероксигидратов фторидов калия для дезинфекции.**

Экологически безопасные дезинфицирующие, деконтаминирующие и стерилизующие рецептуры на основе перекиси водорода широко применяются в здравоохранении, пищевой, медицинской и микробиологической промышленности.

Невысокая стоимость, отсутствие резкого запаха, аллергенных, бластомогенных и мутагенных свойств, двойственный характер поведения в растворах дают возможность использовать перекись водорода при различных значениях pH. Однако водные растворы, содержащие 30-37% перекиси водорода, трудно транспортировать, возникают сложности при приготовлении рабочих растворов, обеспечении запасов и пр. Этих недостатков лишены твердые перекиси водорода - пероксигидраты, например пероксигидрат карбамида (гидроперит), используемый для отбеливания и дезинфекции.

Нами синтезирован пероксигидрат фторида калия (ПФК). Его сольваты  $KF \cdot H_2O_2$  и  $KF \cdot 3H_2O_2$  содержат 35-60%

перекиси водорода. ПФК - порошкообразное соединение белого цвета, хорошо растворимое в воде. Различные его модификации обладают выраженной спороцидной, фунгицидной и вирусицидной активностью при содержании перекиси водорода в рабочих растворах от 1 до 4%. При изучении его токсикологических характеристик не установлено сенсибилизирующих свойств препарата в условиях ингаляционного воздействия. Выявлена средняя кумулятивная активность ПФК. По токсичности ПФК относится к III классу умеренно опасных веществ при введении в желудок и к IV классу малоопасных веществ при нанесении на кожу.

Изучение образцов пероксигидратов фторида калия дает основание сделать предварительный вывод о перспективности использования их в практике медицинской службы Вооруженных Сил и гражданского здравоохранения, в частности при проведении профилактических и противоэпидемических мероприятий.

УДК 612.015.49-057.36(571.43)

**Г.Ф.Григоренко, В.В.Бердышев - Особенности адаптации лиц, прибывающих в Южное Приморье из различных климатогеографических зон**

В организованном коллективе обследовано 180 молодых практически здоровых мужчин, прибывших в Южное Приморье из районов аридной зоны ( $n=47$ ), с Черноморского побережья Кавказа ( $n=21$ ), из Западной и Восточной Сибири ( $n=37$ ) и центрально-европейской части России ( $n=75$ ), а также 33 местных жителей. Наблюдения проводились на 2-й и 6-й неделе после прибытия и в последующем ежегодно по сезонам в течение 3 лет. Анализировались жалобы обследованных по данным анкетного опроса, изучались показатели неспецифической резистентности и обеспеченности организма витамином С, пробы Роттера и Кавецкого, фагоцитарная активность лейкоцитов крови, сосудистая резистентность, экскреция витамина С с суточной мочой.

У коренных жителей отмечался более высокий уровень показателей функционального состояния организма в течение всех периодов наблюдений и относительно меньшие величины сезонных колебаний на 2-м и 3-м году пребывания в организованном коллективе по сравнению с другими группами обследованных. Это свидетельствовало о хорошей адаптированности их к местным климатогеографическим условиям, подтверждением чему являлось и лучшее самочувствие их в течение 3 лет наблюдений. Некоторое ухудшение показателей функций в данной группе в 1-й год, очевидно, было вызвано изменением сложившегося стереотипа труда, отдыха, питания и рядом других особенностей жизни в организованном коллективе.

Результаты исследований показали, что процесс адаптации переселенцев в условиях

прибрежной зоны Южного Приморья достаточно напряжен и длителен. Для большинства лиц, прибывших из центрально-европейской зоны страны и из районов Сибири, адаптационные перестройки в основном завершаются в течение 2 лет жизни в регионе. Для прибывших из аридной зоны и субтропических районов Кавказа трехлетний срок оказался недостаточным для формирования устойчивой адаптации к резко контрастным условиям тропического (летнего) и сибирского (зимнего) муссонов.

В разных группах переселенцев выявлена различная возможность приспособливаться к сезонам года, что объясняется неодинаковой исходной адаптированностью, приобретенной в районах прежнего проживания (южане чувствуют себя хуже зимой, сибиряки - в весенне-летний период). Данное обстоятельство свидетельствует о целесообразности рассмотрения адаптации не только по годам жизни в новых условиях, но и по отдельным сезонам и введение в связи с этим понятия "сезонная адаптация". Рекомендуется также перемещать организованные группы переселенцев в новые районы во время благоприятных для них сезонов.

Медленное и напряженное развитие адаптации, существенные различия в ее течении требуют дифференцированного подхода к организации лечебно-профилактических мероприятий в различных группах, тщательного контроля за состоянием здоровья и работоспособностью молодых специалистов, при необходимости - индивидуального подбора схем оздоровительных и реабилитационных мероприятий.

## КРАТКИЕ СООБЩЕНИЯ



**Ю.С.Денещук, А.А.Бова, Е.П.Леонов - Особенности гемодинамики при дозированной физической нагрузке у летчиков в зависимости от исходного типа саморегуляции кровообращения.**

УДК 613-693.612.13

Обследовано 87 летчиков в период прохождения ими врачебно-летной комиссии. Всем проведена проба по методу трехступенчатой непрерывно возрастающей нагрузки на велоэргометре до достижения субмаксимальной ЧСС. До велоэргометрии и каждые 3 мин работы регистрировали тетраполярную реограмму. Полученные данные использовались для определения типов саморегуляции кровообращения (ТСК) по методике Н.И.Аринчина (1966).

Испытуемые были разделены на три группы: первую составили лица (55) с сердечным ТСК, вторую (17) - с сосудистым ТСК, третью (15) - со средним ТСК. Исследовались интегральные показатели гемодинамики - индекс кровоснабжения (ИК), индекс периферического сосудистого сопротивления (ИПС), кроме того, по стандартным формулам вычислялась работа (A), выполняемая левым желудочком.

В покое величина ИК оказалась максимальной в первой группе ( $177,5 \pm 2,4$  ед.), минимальной - во второй ( $60,5 \pm 1,0$  ед.); различие достоверно ( $P < 0,001$ ). На высоте нагрузки данный показатель возрастал во всех группах, достигая  $306,3 \pm 3,1$  ед. в первой группе и  $154,5 \pm 2,1$  ед. во второй ( $P < 0,05$ ). В покое значение ИПС оказалось максимальным в второй группе -  $183,1 \pm 2,3$  ед., а минимальным

- в первой группе -  $65,3 \pm 1,3$  ед. ( $P < 0,01$ ). На высоте нагрузки во всех группах отмечалось снижение ИПС, однако его диапазон оказался максимальным во второй группе, где величина ИПС составила  $100,7 \pm 1,4$  ед., тогда как в первой и третьей группах - соответственно  $50,6 \pm 1,6$  ед. и  $68,4 \pm 1,1$  ед. Показатель работы левого желудочка в покое был максимальным в первой группе ( $5,17 \pm 0,24$  Дж), а во второй и третьей равнялся соответственно  $4,16 \pm 0,37$  Дж и  $4,39 \pm 0,31$  Дж. Различия его значений в первой группе со второй и третьей группами достоверны ( $P < 0,05$ ). На высоте велоэргометрической нагрузки данный показатель наиболее значительно возрастал в первой группе -  $19,8 \pm 0,9$  Дж, во второй группе он составил  $10,4 \pm 0,8$  Дж ( $P < 0,001$ ).

Полученные результаты подтверждают, что характер реагирования сердечно-сосудистой системы на нарастающие нагрузки зависит от типа гемодинамики - сердечного, сосудистого или среднего. Самым благоприятным для функционирования сердца в условиях физических нагрузок является сосудистый тип: больший удельный вес сосудистого фактора в поддержании параметров гемодинамики определяет относительно меньшую нагрузку на миокард.

**А.Л.Аждарьян, А.Г.Зыков, А.С.Яранцев, Б.П.Гущин, Л.И.Кучукова - Испытание и оценка экспериментального образца подвижного комплекса гигиенических лабораторий.**

Нами проведено испытание образца подвижного комплекса гигиенической лаборатории СЭО (ПКГЛ-01), разработанного проектно-конструкторским и технологическим бюро "Мосавтотех". Определялась возможность использования его в различных климатических условиях и оперативной обстановке и целесообразность серийного производства.

ПКГЛ-01 включает санитарно-гигиеническую и химико-токсикологическую лаборатории (на базе шасси автомобиля ЗИЛ-130), предназначенные для проведения санитарно-гигиенических, радиометрических, химико-аналитических и токсикологических исследований. Штатный персонал комплекса (12 человек) размещается в кузовах-фургонах, имеющих системы отопления, вентиляции, необходимые приборы и медицинское имущество. В процессе испытаний (5 развертываний) установлено, что по изучавшимся параметрам (размещение, оснащение, функциональное предназначение) ПКГЛ-01 пригоден для проведения квалифицированных исследований в полевых условиях. В то же время выявлены некоторые конструктивные недостатки. Так, система отопления не позволяет стабильно поддерживать температуру воздуха в помеще-

ниях, воздуховоды не обеспечивают требуемую циркуляцию воздуха в зоне рабочих мест и его кондиционирование, кузова-фургоны не защищены от солнечной радиации и др.

Вариант базирования ПКГЛ-01 на шасси автомобиля КАМАЗ позволил бы обеспечить более высокие эксплуатационные качества. Преимущества комплекса перед ранее разработанными подвижными лабораториями видны при сравнении их тактико-технических характеристик. Производительность ПКГЛ-01 - не менее 400 испытаний в сутки, ЛМП - 200. В комплексе 12 рабочих мест, в ЛМП - 6. Комплекс оснащен современными приборами, существенно расширяющими возможности проведения санитарно-гигиенических и санитарно-токсикологических исследований, в частности обнаружение и идентификацию ОВ с применением метода тонкослойной хроматографии. При устранении выявленных недостатков с учетом наших замечаний и предложений образец может быть рекомендован для серийного производства. Обеспечение медицинской службы подвижным комплексом гигиенических лабораторий позволит добиться более высокой эффективности работы в полевых и экстремальных условиях.