

НАУЧНО-ОРГАНИЗАЦИОННАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ

ОСНОВНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ МЕДИКО-САНИТАРНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ ПОЛЕТОВ В ГРАЖДАНСКОЙ АВИАЦИИ РЕСПУБЛИКИ АРМЕНИЯ

Авиационная медицина как комплексная наука состоит из ряда научных дисциплин: авиационной физиологии, патофизиологии, гигиены, психологии, фармакологии, эргономики, авиамедицинской авиариологии, врачебно-лётной экспертизы и др. Основными направлениями в ее развитии являются: изучение влияния на организм факторов и условий профессиональной деятельности авиационных специалистов; изыскания мер защиты организма от неблагоприятных воздействий этих факторов и условий; определение соответствующих требований и допустимых норм; разработка методов инженерно-психологического, эргономического анализа системы "экипаж — самолет — среда"; обоснование критериев профессионального медицинского контроля и врачебно-лётной экспертизы авиационного персонала; разработка методов анализа авиационных инцидентов и происшествий с медицинской точки зрения. Прикладной характер авиационной медицины обусловлен практическими задачами медико-санитарного обеспечения высокого уровня безопасности полетов и охраны здоровья авиационного персонала и авиапассажира.

Вступление Республики Армения в Международную организацию гражданской авиации (ИКАО) выдвинули перед медицинской службой гражданской авиации республики новые практические задачи и необходимость разработки научно обоснованной комплексной системы организации медико-санитарных мероприятий, от качества и эффективности проведения которых во многом зависит безопасность полетов.

В процессе реорганизации прежней медико-санитарной службы Главного управления авиации в Госпредприятие "Армавиамед" Главного управления гражданской авиации РА (1993 г.) нами были решены задачи по созданию научно обоснованной, рациональной структуры авиамедицинского учреждения, ее апробации и внедрению в практику. В разработанную структуру включен ряд новых для такого учреждения отделов: медико-санитарного обеспечения безопасности полетов; авиационной гигиены, санитарии и эпидемиологии; научный отдел; рекреационно-реабилитационное отделение. Межгосударственный авиационный комитет (МАК), изучив организационную структуру и деятельность Госпредприятия "Армавиамед" и определив проделанную работу как "первичный

опыт проведения совместной сертификации на межгосударственном уровне, необходимость его обобщения и распространения на другие Договаривающиеся государства", выдал нашему Госпредприятию первый и до настоящего времени единственный в СНГ сертификат на авиамедицинскую деятельность.

В связи с тем, что все материалы ИКАО по медицинскому обеспечению безопасности полетов, медицинскому освидетельствованию авиационного персонала являются инструктивными, первостепенное значение приобрело создание соответствующих национальных регламентирующих документов, аккумулирующих опыт ИКАО и стран СНГ, с учетом конкретных местных условий и необходимости комплексного подхода к решению поставленных задач. Это прежде всего "Руководство по медико-санитарному обеспечению безопасности полетов в гражданской авиации Республики Армения" и "Положение о медицинском освидетельствовании в гражданской авиации РА". В процессе подготовки отмеченного руководства нами была осуществлена разработка научно обоснованных организационных форм медико-санитарного обеспечения безопасности полетов, включающая создание соответствующей функционально-организационной модели. Подготовленное нами "Руководство по медико-санитарному обеспечению безопасности полетов в гражданской авиации Республики Армения" (РМСОБП ГА РА — 95) утверждено и введено в действие приказом по ГУГА РА. По мнению рецензента — зав. кафедрой авиационной и космической медицины Российской медицинской академии последиplomного образования, академика Академии космонавтики, профессора Н.А.Разолова, "Руководство предназначено для практических авиационных врачей, научных работников, студентов и преподавателей вузов... Все разделы написаны на современном научном уровне, аккумулируют опыт ИКАО и стран СНГ. ... Подобных документов, объединяющих все разделы медико-санитарного обеспечения полетов, нет ни в одной стране члене ИКАО".

Современная авиационная техника предъявляет высокие требования к состоянию здоровья, психофизиологическим возможностям членов экипажа; летный труд все больше приобретает интеллектуальный и нервно-эмоциональный характер, по-существу, главной профессиональной особенностью его стало большое нервно-психическое напряжение в условиях воздействия неблагоприятных факторов полета, что требует соответствующего состояния здоровья, работоспособности, определенных психологических качеств. В этой связи на основании анализа результатов накопленного опыта нами осуществлена разработка наиболее рациональных организационных форм проведения медицинских освидетельствований, динамического наблюдения в межкомиссионный период, предполетных осмотров в гражданской авиации, научное обоснование перспектив расширения объема медицинских обследований в ходе их проведения с включением в него новейших диагностических методов и тестов.

Результаты проведенных разработок легли в основу подготовленного нами "Положения о медицинском освидетельствовании в гражданской авиации Республики Армения" (ПМО ГА РА — 94), утвержденного и введенного в действие приказом по ГУГА РА. В этом документе определены научно обоснованные требования (национальные стандарты) к состоянию здоровья авиационного персонала, подлежащего врачебно-лётной экспертизе, права и обязанности врачей-специалистов Госпредприятия "Армавиамед", являющегося высшим государственным полномочным органом по проведению мед. освидетельствования авиационного персонала гражданской авиации РА и выдаче лицензий на право проведения освидетельствования.

Надежность и успешность работы членов экипажа, специалистов по управлению воздушным движением, а следовательно безопасность полетов, во многом зависят от рациональной организации рабочих мест, создания на них оптимальных санитарно-гигиенических условий, являющихся важными мероприятиями в медико-санитарном обеспечении их труда. Между тем, результаты изучения фактического состояния этой проблемы свидетельствуют о том, что не всегда достигаются должные условия работы, что приводит к возникновению в организме изменений, снижающих профессиональную работоспособность и вызывающих расстройства здоровья. В этой связи весьма актуальной задачей представляется внедрение новых организационных форм медико-санитарного обеспечения строгого соблюдения безопасных уровней воздействия (шум, вибрация, ЭМП, не соответствующие нормативам микроклиматические условия и др.), изыскание дополнительных медицинских средств профилактики.

Важное значение для медицинского обеспечения безопасности полетов имеет решение проблемы утомляемости. Представленные нами научные обоснования легли в основу "Временных нормативов режима труда и отдыха экипажей гражданских воздушных судов Республики Армения". В соответствии с результатами физиолого-гигиенических и социологических исследований необходима дальнейшая разработка оптимальных нормативов режима труда, отдыха и питания авиационного персонала, особенно тех, кто выполняет длительные трансмеридианные полеты.

На персонал гражданской авиации РА, наряду с отмеченными выше специфическими неблагоприятными факторами профессиональной деятельности, воздействуют так же, как и на все население, известные неблагоприятные факторы, обусловленные создавшимся в республике социально-экономическим положением и способствующие астенизации, нервно-эмоциональному напряжению. Поэтому еще большую необходимость приобретает использование в медицинской службе гражданской авиации комплекса рекреационных и реабилитационных мероприятий по сохранению и восстановлению здоровья летного состава и авиацион-

ных работников отдельных структур наземных служб. Для решения этой задачи нами впервые в медицинской службе гражданской авиации было создано отделение рекреации и реабилитации, разработаны вопросы научно обоснованного выбора мероприятий с включением обязательных клинично-диагностических и функциональных исследований, ранее не применяемых методов и тестов. Практическое использование разработанного комплекса показало его высокую эффективность в сохранении здоровья, обеспечения должного уровня работоспособности авиационного персонала. Актуальной представляется дальнейшая разработка организационно-методических вопросов использования этого комплекса и изучение его роли в обеспечении профессионального долголетия авиационных специалистов.

Проведенный нами анализ данных медицинской службы гражданской авиации Армении за 25-летний период (1970—1995 гг.) показал, что причиной прекращения работы по специальности 3.8% пилотов явилась их дисквалификация по состоянию здоровья. Особое значение приобретают дальнейшее изучение особенностей течения, диагностики и профилактики заболеваний, являющихся основанием для профессиональной дисквалификации, и определение нозологических форм заболеваний, в происхождении и развитии которых ведущая роль принадлежит летной деятельности. Полученные нами данные позволяют поддержать мнение о том, что профессиональная деятельность оказывает влияние на развитие у летного состава ряда заболеваний (болезни системы кровообращения, позвоночника, невриты слуховых нервов и др.). В связи с неодинаковым подходом к данной проблеме, ее недостаточной изученностью, разноречивыми результатами исследований, необходимо проведение новых, хорошо организованных, углубленных стационарных исследований. Поэтому нами совместно с Институтом кардиологии МЗ РА, разработана методика эпидемиологического обследования контингента работников гражданской авиации, позволяющая выявить особенности динамики заболеваний системы кровообращения у летного состава и работников наземных служб и количественную оценку значения различных факторов риска в возникновении кардиальной патологии. Эта же методика дала нам возможность проведения эпидемиологических исследований по выявлению факторов риска при заболеваниях сердечно-сосудистой системы.

Среди психофизиологических факторов, создающих угрозу для безопасности полета, определенное значение приобретает внезапная утрата членом экипажа трудоспособности в полете. В этой связи необходим активный сбор и анализ соответствующей информации для обеспечения постоянного медицинского контроля в полете. Проведенный нами на основании изучения данных медицинской службы гражданской авиации Армении за 15-летний период анализ внезапно возникших у членов экипажа острых патологических состояний, обусловленных скрыто про-

текавшими заболеваниями, подчеркивает необходимость дальнейших разработок ранней диагностики, более углубленных медицинских обследований лиц летного состава, тщательного сбора анамнестических данных, оценки вероятных острых осложнений болезней, способных появиться в полете. Решение этой проблемы в значительной степени необходимо связать с совершенствованием программы соответствующего обучения летного состава авиационными врачами (учет предполагаемых медицинских осложнений, своевременное распознавание возникшей нетрудоспособности члена экипажа коллегами; возможность когнитивного варианта утраты трудоспособности; выполнение действий, предусмотренных в возникшей ситуации).

Статус суверенного государства, расширение международных связей, создавшаяся социально-экономическая ситуация в республике, увеличение числа предприятий, объектов с различными формами собственности, функционирующих на территории аэропортов, поставили перед авиамедицинской службой республики ответственные задачи по совершенствованию медико-санитарного контроля за состоянием самолетов, соблюдением гигиенических и противоэпидемических правил перевозки пассажиров и грузов воздушным транспортом. Возросла необходимость активного участия авиационных медиков в деятельности летной службы, инспекции по безопасности полетов с выдачей соответствующих рекомендаций относительно медицинских аспектов конкретных и планируемых маршрутов. Необходимостью определения новых наиболее рациональных организационных форм повышения качества и эффективности проведения данного медико-санитарного контроля силами и средствами Госпредприятия "Армавиамед" было продиктовано создание отдела авиационной гигиены, санитарии и эпидемиологии. Предстоит дальнейшее научное обоснование объема и характера работы отдела, разработка и апробация методов ее проведения. В настоящее время уже разработаны "Положение о медико-санитарном досмотре в пунктах пропуска через государственную границу по воздушным воротам Республики Армения" и "Инструкции по организации и проведению досмотра". Оба документа утверждены и введены в действие.

Необходимостью эффективной разработки научно обоснованных организационных форм повышения качества медико-санитарного обеспечения безопасности полетов в гражданской авиации и охраны здоровья авиационного персонала, разработки и внедрения новых методов оздоровления, профилактики, диагностики и лечения, расширения объема проводимых научно-исследовательских работ, подготовки высококвалифицированных специалистов по авиационной медицине было продиктовано создание в Госпредприятии "Армавиамед" — научного отдела.

В настоящее время Госпредприятие "Армавиамед" осуществляет научное и деловое сотрудничество с авиамедицинскими учреждениями ряда государств (Венгрия, Германия, Канада, США, Франция и др.). За-

ключен договор о творческом содружестве и совместной деятельности в деле безопасности полетов с Российским ТОО "Авиационная и космическая медицина". Во время визита в Ереван (июнь 1996 г.) начальника Отдела авиационной медицины Международной организации гражданской авиации (ИКАС) К.К.Христиансена, совершенного с целью ознакомления с деятельностью национальной авиамедицинской службы, им было констатировано соответствие ее всем требованиям ИКАС и запланировано проведение на базе авиамедицинского Госпредприятия "Армавиамед" научно-практического семинара с участием стран членов ИКАС по вопросам медико-санитарного обеспечения безопасности полетов в гражданской авиации.

Главный специалист по авиационной
медицине, директор Авиамедицинского
научно-производственного
госпредприятия "Армавиамед" ГУГА РА
В.В.Авакян

