

ОРГАНИЗАЦИЯ МЕДИЦИНСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ ПОЛЕТОВ В СОВРЕМЕННЫХ УСЛОВИЯХ

А. А. Благинин¹, С. В. Трофименко¹, И. О. Натуральников¹, О. А. Анненков¹

¹ Военно-медицинская академия имени С. М. Кирова, г. Санкт-Петербург, Россия

ORGANIZATION OF MEDICAL SERVICE SAFETY OF FLIGHTS IN MODERN CONDITIONS

A. A. Blagin¹, S. V. Trofimenko¹, I. O. Naturalnikov¹, O. A. Annenkov¹

¹ S. M. Kirov Military Medical Academy, Saint Petersburg, Russia

Резюме. Проведен анализ организации медицинского обеспечения безопасности полетов. Установлено, что авиационный врач строит свою работу в сложной системе производственных отношений. В целях надежного функционирования она имеет строгую регламентацию, поэтому в своей практической деятельности начальник медицинской службы авиационной части должен пунктуально выполнять требования, которые изложены в руководящих документах. Дана развернутая характеристика медицинского обеспечения безопасности полетов на всех этапах их организации и проведения. Отмечено, что предотвращение авиационных происшествий и инцидентов, связанных с нарушением состояния здоровья и работоспособности лиц, участвующих в выполнении полетов, включает в себя целый комплекс мероприятий, осуществляемых медицинской службой. Показано, что безопасность полетов — это системное понятие, имеющее ярко выраженную профилактическую направленность. Основным звеном в решении практических задач медицинского обеспечения безопасности полетов является войсковой авиационный врач (начальник медицинской службы авиационной части), поэтому к нему, к его специальной подготовке предъявляются высокие требования. Авиационному врачу необходимо уметь оценить не только состояние здоровья летного состава, но и его физическую подготовленность, психологическую устойчивость, функциональное состояние, резервы и, в конечном счете, его работоспособность. Успешно решать вышеперечисленный комплекс организационных и медицинских задач могут только профессионально подготовленные кадры.

Ключевые слова: организация медицинского обеспечения, безопасность полетов, начальник медицинской службы, авиационный врач, служебная деятельность, подготовка врачей.

Summary. An analysis of the organization of medical provision of flight safety was carried out. It has been established that the aviation doctor builds his work in a complex system of industrial relations. For the purpose of reliable functioning, it has strict regulations, so in its practical activities, the Chief of the Medical Service of the Aviation Unit must punctually comply with the requirements set out in the guidance documents. There is a detailed characteristic of medical provision of flight safety at all stages of their organization and carrying out. It is noted that the prevention of aviation accidents and incidents related to the violation of the health and performance of persons participating in flights includes a whole range of measures carried out by the medical service. Flight safety is shown to be a systemic concept with a pronounced preventive focus. The main link in solving practical tasks of medical provision of flight safety is the military aviation doctor (head of the medical service of the aviation unit), so he and his special training are subject to high requirements. The aviation doctor needs to be able to assess not only the state of health of the flight crew, but also its physical preparation, psychological stability, functional condition, reserves and, ultimately, its operability. Only professionally trained personnel can successfully solve the above-mentioned set of organizational and medical tasks.

Key words: organization of medical support, flight safety, chief of medical service, aviation doctor, service activities, training of doctors.

ВВЕДЕНИЕ

Организация, проведение и всестороннее обеспечение полетов государственной авиации сегодня является одной из самых сложных и актуальных проблем. Безопасность полетов на современном этапе является приоритетом в служебной деятель-

ности должностных лиц во всех видах и родах войск Вооруженных сил, авиационных объединениях, соединениях и воинских частях Министерства обороны Российской Федерации [2, 3, 4].

Медицинское обеспечение полетов имеет специфические особенности, обусловленные условиями и характером труда членов летных экипажей

воздушных судов. Высокая напряженность данного вида труда обусловлена значительными интеллектуальными, сенсорными, зрительными и слуховыми нагрузками, повышенной ответственностью за безопасность полетов и личным риском; выраженной монотонностью, нерегулярной сменностью работы и превышением максимального служебного и полетного времени, а также полетами в ночное время. Кроме того, необходимо учитывать индивидуальный подход к личному составу в авиации [6, 7].

В успешной реализации вышеперечисленных задач, стоящих перед медицинской службой авиационных частей огромную роль играет профессиональная подготовка медицинского состава, которой в последние годы уделяется повышенное внимание. Однако, вопросы практической подготовки авиационных врачей в современных условиях, требуют более детального изучения и, возможно, переосмысления [1, 5].

ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ

Охарактеризовать организацию медицинского обеспечения безопасности полетов в современных условиях.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

По проблематике, связанной с поставленной целью исследования, проведен контент-анализ правовых и законодательных актов, служебных документов Министерства обороны Российской Федерации по медицинскому обеспечению безопасности полетов. С помощью общенаучных методов (сравнения и описания, исторического, логического и др.) изучены и обобщены результаты исследований.

РЕЗУЛЬТАТЫ И ИХ ОБСУЖДЕНИЕ

Начальник медицинской службы (авиационный врач) строит свою работу в сложной системе производственных отношений. Для надежного функционирования этой системы она строго регламентирована. Основные вопросы методики медицинского обеспечения безопасности полетов, изложены в руководящих документах. Мы проанализировали служебные документы, которыми в своей деятельности обязан руководствоваться авиационный врач.

Медицинское обеспечение полетов — это научно обоснованная система организационных,

лечебных, профилактических, гигиенических и реабилитационных мероприятий, направленных на поддержание профессионального здоровья, оптимизацию функционального состояния организма и повышение работоспособности летчиков и штурманов, курсантов образовательных учреждений по подготовке летного состава, лиц, осуществляющих руководство и управление полетами, операторов воздушного движения, парашютистов, планеристов и воздухоплателей, а также лиц, участвующих в выполнении полетных заданий на борту воздушного судна и инженерно-технического состава государственной авиации в интересах эффективного и безопасного выполнения полетных заданий при производстве полетов государственной авиации Российской Федерации в мирное время.

Медицинское обеспечение осуществляется на всех этапах организации и проведения полетов в целях сохранения здоровья и поддержания высокой работоспособности членов экипажей. Медицинское обеспечение полетов осуществляется медицинскими подразделениями воинских частей, учреждениями здравоохранения, входящими в состав авиационных формирований, федеральных органов исполнительной власти и организаций, имеющих в своем составе государственную авиацию, уполномоченными осуществлять соответствующую медицинскую деятельность. Медицинское обеспечение полетов организуют соответствующие начальники медицинских служб, врачи отдельных эскадрилий и иные должностные лица врачебных специальностей, имеющие соответствующий сертификат специалиста, непосредственно допускающие летный и инженерно-технический состав к производству полетов, руководству полетами, выполнению заданий на борту воздушного судна, парашютным прыжкам, а также работам по ремонту и обслуживанию авиационной техники федеральных органов исполнительной власти и организаций, имеющих в своем составе государственную авиацию.

В целях медицинского обеспечения в воинских частях существует медицинская служба. Организацией работы службы и ее управлением в процессе деятельности занимается начальник медицинской службы. У него существует 26 основных (15 общих и 11 специальных) обязанностей. Кроме общих и специальных обязанностей начальник медицинской службы выполняет, в том числе, и обязанности по медицинскому обеспечению полетов. К сфере медицинского обеспечения полетов относится до 26,7% от общих задач и до 90,9% от специальных задач начальника медицинской службы. Это свидетельствует о том, что медицинское обеспечение полетов — основная составляющая должностных

обязанностей в работе авиационного врача. Медицинское обеспечение полетов организуется начальником медицинской службы (авиационным врачом) в соответствии с решением командира авиационной части на проведение полетов и является одним из компонентов общей системы мероприятий командования авиационной части по обеспечению безопасности полетов. Она реализуется в специальной регламентированной структуре работы должностных лиц. Это часто приводит к тому, что решение служебных вопросов деятельности реализуется посредством не только индивидуальных бесед, но и общения с коллективом, в том числе, через коллектив.

Медицинское обеспечение безопасности полетов включает в себя комплекс мероприятий, осуществляемых медицинской службой и направленных на предотвращение авиационных происшествий и инцидентов, связанных с нарушением состояния здоровья и работоспособности лиц, участвующих в выполнении полетов, руководстве полетами и обслуживании авиационной техники:

1. Контроль соблюдения законности медицинских аспектов организации полетов.
2. Участие в анализе авиационных происшествий и инцидентов.
3. Определение причин снижения работоспособности личного состава, участие в разработке и проведении профилактических мероприятий по предупреждению подобных случаев.

Конкретные мероприятия по медицинскому обеспечению полетов включают в себя:

1. Организацию и проведение:
 - 1.1. Повседневного динамического врачебного наблюдения за состоянием здоровья летного состава и переносимостью им различных видов полетов или руководства полетами с учетом данных периодических медицинских осмотров, медицинских освидетельствований в целях изучения индивидуальных психофизиологических особенностей и своевременного выявления снижения работоспособности, переутомления и заболеваний.
 - 1.2. Медицинского обеспечения летного состава и инженерно-технического состава при подготовке и выполнении полетов.
 - 1.3. Подготовки летного состава по практическим вопросам авиационной медицины, оказанию само- и взаимопомощи, а также по самоконтролю и взаимоконтролю состояния здоровья и работоспособности во время полетов.
 - 1.4. Барокамерных подъемов.
 - 1.5. Реабилитационно-восстановительных мероприятий летному составу.
 - 1.6. Медицинского обеспечения тренировочных катапультирований и парашютных прыжков.

- 1.7. Выявления и изучения профессиональных факторов, оказывающих неблагоприятное воздействие на состояние здоровья и работоспособность летного состава, разработки мер по профилактике их негативного влияния на безопасность полетов.

2. Участие медицинской службы:

- 2.1. В контроле соблюдения режима труда, отдыха и питания летным составом.

- 2.2. В определении размеров, выборе и подгонке специального защитного снаряжения летного состава, обучении его дыханию и речи под избыточным давлением кислорода.

- 2.3. В тренировках летного состава на авиационных тренажерах.

- 2.4. В анализе авиационных происшествий и инцидентов.

Так как направления работы по медицинскому обеспечению безопасности полетов многочисленны и обширны, в практической работе авиационного врача присутствуют нюансы и специфика, а непосредственно служебную деятельность можно разделить:

1. По времени приложения усилий: при подготовке к полетам, при проведении полетов, после полетов.

2. По видам подготовки летного состава (и др.): парашютные прыжки, наземные тренировочные катапультирования, тренировки на авиационном тренажере, физическая подготовка.

3. По конкретным мероприятиям подготовки: организация и контроль за питанием, контроль эксплуатации защитного снаряжения и полетного обмундирования, планирование мероприятий поисково-спасательного обеспечения, организация и проведение реабилитации и т.д.

4. По особенностям, характеризующим рода авиации: фронтовая, дальняя, военно-транспортная, армейская, палубного базирования.

5. По особенностям, характеризующим условия производства полета: полеты в сложных метеорологических условиях, ночные полеты, полеты на малых и предельно малых высотах, длительные полеты, высотные полеты, полеты с воздействием пилотажных перегрузок, полеты над водной поверхностью, полеты в условиях горной местности, полеты в условиях холодного и жаркого климата, групповые полеты.

6. По особенностям, характеризующим медицинское обеспечение: при летном обучении, при переучивании (освоении новой техники), при несении боевого дежурства, при летно-тактических учениях, первого года после окончания летного училища, перелетающих экипажей.

7. По категориям летного состава: летчики; штурманы; другие члены кабинного экипажа; лич-

ный состав, выполняющий задачи на борту воздушного судна; пассажиры на борту воздушного судна; группа руководства полетами.

8. По категориям личного состава: летный состав, инженерно-технический состав, иные военнослужащие, лица гражданского персонала.

Таким образом безопасность полетов — это комплексное, системное понятие. Оно имеет ярко выраженную профилактическую направленность. Свое основное предназначение авиация Вооруженных сил Российской Федерации выполняет посредством производства полетов, поэтому их надежное медицинское обеспечение является основным критерием качества работы авиационного врача (начальника медицинской службы авиационной части).

Главным звеном в решении практических задач медицинского обеспечения безопасности полетов является войсковой авиационный врач (начальник медицинской службы авиационной части). К нему предъявляются высокие требования. С одной стороны, он должен достаточно хорошо разбираться в общих вопросах клинической медицины, быть хорошо подготовленным в вопросах специфики заболеваемости летного состава, диагностики болезней со скрытым (легким) течением, владеть методами специальной функциональной диагностики и врачебно-летной экспертизы. С другой стороны, авиационный врач должен хорошо знать специфику и особенности деятельности летного состава, условия его жизни и работы, правильно проводить мероприятия по повышению работоспособности.

Он должен уметь оценивать готовность летчика по состоянию здоровья к выполнению того или иного полета. В этом отношении врач части несет полную, не только моральную, но и юридическую ответственность за безопасность полета каждого летчика. Проведение указанных мероприятий при медицинском обеспечении безопасности полетов позволит поддерживать оптимальную работоспособность у подавляющего большинства летных экипажей. Успешно решать вышеперечисленный комплекс организационных и медицинских задач могут только подготовленные кадры.

ВЫВОДЫ

Медицинское обеспечение безопасности полетов — это основная цель медицинского обеспечения полетов и главный критерий в оценке качества деятельности должностных лиц медицинской службы, так как именно через летчика в процессе производства полета проявляются все недостатки и упущения.

Для успешной организации медицинского обеспечения безопасности полетов деятельность начальника медицинской службы авиационной части должна быть комплексной и иметь системный подход. Авиационному врачу необходимо уметь оценить не только состояние здоровья летного состава, но и его физическую подготовленность, психологическую устойчивость, функциональное состояние, резервы и, в конечном счете, его работоспособность.

ЛИТЕРАТУРА

1. Байнетов С. Д. Проблемы профилактики авиационной аварийности. Влияние медицинских аспектов на безопасность полетов государственной авиации. Медицинские аспекты безопасности полетов. Материалы Всеармейской научно-практической конференции. Под ред. проф. А. Н. Бельских. СПб.: ВМедА, 2017. С. 13–24.
2. Байнетов С. Д. Современный взгляд на формирование концепции безопасности полетов авиации Вооруженных Сил Российской Федерации Военная мысль. 2016. № 12. С. 48–52.
3. Благинин А. А., Лизогуб И. Н. Медицинские аспекты безопасности полетов. Воен.-мед. журн. 2017. № 4 (338). С. 51–56.
4. Благинин А. А., Лизогуб И. Н. Медицинские аспекты современной концепции безопасности полетов авиации ВС РФ. Воен.-мед. журн. 2012. № 12 (333). С. 24–26.
5. Благинин А. А. Основные направления совершенствования медицинского обеспечения полетов авиации ВВС в современных условиях. Воен.-мед. журн. 2014. № 2 (338). С. 42–45.
6. Власов В. В., Шалимов П. П. Авиационно-космическая медицина и ее роль в обеспечении безопасности полетов. Медицина: целевые проекты. 2011. № 8. С. 31–34.
7. Ворона А. В., Лапа В. П. Безопасность полетов. Медицина: целевые проекты. 2011. № 8. С. 38.
8. Козлов В. В. Человеческий фактор. Медицина: целевые проекты. 2011. № 8. С. 36.