

Основоположник научной школы авиационной медицины (к 120-летию со дня рождения М.П. Бресткина)

Военно-медицинская академия им. С.М. Кирова, Санкт-Петербург

Резюме. Представлены основные вехи жизни и творческого пути основоположника научной школы авиационной медицины Михаила Павловича Бресткина – доктора медицинских наук, профессора, лауреата Государственной премии Союза Советских Социалистических Республик, генерал-майора медицинской службы. Михаил Павлович ученик И.П. Павлова, Л.А. Орбели один из первых физиологов в советской авиационной медицине, разрабатывавший проблему влияния ускорений на организм летного состава. Он также занимался проблемой влияния пониженного барометрического давления на человека, для подготовки рекордного полета стратостата «Осоавиахим» на высоту 22000 м. М.П. Бресткин отразил основные принципы физиологического подхода к герметичной вентилируемой кабине и кислородного обеспечения стратонавтов, которые легли в основу медицинского обеспечения стратосферных полетов. В 1946 г. М.П. Бресткин становится начальником кафедры нормальной физиологии Военно-медицинской академии им. С.М. Кирова, входит в правление Ленинградского общества физиологов, биохимиков и фармакологов им. И.М. Сеченова. Активно продолжает разработку вопросов физиологии военного труда, что приводит в 1952 г. к созданию в Военно-медицинской академии кафедры физиологии военного труда. В это время на кафедре изучались вопросы адаптации военнослужащих к необычным факторам военного труда. В 1958 г. Михаил Павлович уходит в отставку, а на базе кафедры военного труда формируется новая кафедра – авиационной медицины. После увольнения из рядов Вооруженных сил он продолжил активно заниматься общественной и научной деятельностью вплоть до 1985 г., продолжая совершенствовать медицинское обеспечение полетов. М.П. Бресткин – автор и соавтор около 50 научных работ, посвященных вопросам физиологии труда военных специалистов. Под его руководством выполнено 43 диссертационные работы. Михаил Павлович – лауреат Сталинской премии «За разработку новых методов физиологических исследований», награжден орденом Ленина, двумя орденами Красного Знамени, орденом Красной Звезды и медалями.

Ключевые слова: М.П. Бресткин, авиационная физиология, авиационная и космическая медицина, медицинское обеспечение полетов, ускорение, перегрузка, стратостат, герметическая кабина, гипоксическая гипоксия.



М.П. Бресткин (портрет неизвестного автора из картинной галереи кафедры авиационной и космической медицины Военно-медицинской академии им. С.М. Кирова)

Михаил Павлович Бресткин – доктор медицинских наук (1951), профессор (1954), лауреат Государственной премии Союза Советских Социалистических Республик (1951), генерал-майор медицинской службы (1946) – человек, вошедший в историю России как основоположник научной школы авиационной медицины и выдающийся физиолог, который внес неоценимый вклад в развитие отечественной авиационной и космической медицины.

Михаил Павлович родился 22 апреля 1895 г. в селе Махровка Борисоглебского уезда Воронежской губернии. В 1916 г. после окончания Борисоглебской частной гимназии поступил в Военно-медицинскую академию (ВМА). Во время обучения в академии М.П. Бресткин проявил большой интерес к физиологии человека, участь непосредственно под руководством великого физиолога, академика и первого Российского нобелевского лауреата И.П. Павлова. В 1921 г. после окончания ВМА, по предложению И.П. Павлова, Михаил Павлович был оставлен институтским врачом для усовершенствования. В 1924 г. он под руководством академика И.П. Павлова и профессора В.В. Савича блестяще завершил экспериментальную работу по пищеварению в желудке и двенадцатиперстной кишке.

С 1926 по 1952 г. жизнь и научно-педагогическая деятельность Михаила Павловича неразрывно связана с кафедрой физиологии ВМА, где он проявил себя как блестящий учитель: его лекции характеризовались исключительной четкостью, ясностью изложения и прекрасными и умелыми показательными вивисекциями. Из воспоминаний выпускника ВМА М.М. Кириллова: «Интересными были лекции и занятия по нормальной физиологии. В ее аудитории лекции читал профессор М.П. Бресткин, он умело проводил показательные вивисекции под наркозом на аудиторном столе» [5].

В 1945 г. капитан медицинской службы Олег Георгиевич Газенко прибывает для прохождения курса усовершенствования в ВМА, где непосредственным наставником на кафедре физиологии становится профессор Михаил Павлович Бресткин. Он предложил Олегу Георгиевичу исследовать влияние гипоксии на высшую нервную деятельность собак. Так начался научный путь основоположника космической медицины академика О.Г. Газенко. В своих мемуарах О.Г. Газенко, очень тепло отзываясь о своем учителе Михаиле Павловиче Бресткине: «С большой симпатией и благодарностью я вспоминаю Михаила Павловича – замечательного ученого и педагога, честность и принципиальность которого были продемонстрированы в период злополучной объединенной сессии. Он был в числе очень немногих людей, которые не изменили Л.А. Орбели» [6].

В 30-х годах XX в. при Научно-исследовательском аэроионистите организуется секция авиационной медицины, в которую приглашают М.П. Бресткина в качестве научного сотрудника. С секции авиационной медицины начинается продуктивная деятельность Михаила Павловича в области авиационной медицины, позволившая в дальнейшем стать ему одним из ведущих советских физиологов авиационной медицины. Совместно с П.И. Егоровым и А.А. Сергеевым он начал изучение влияния на организм изменения атмосферного давления для подготовки рекордного полета стратостата «Осоавиахим» на высоту 22000 м. На основе этих исследований были сформулированы основные принципы физиологического подхода к герметичной вентилируемой кабине и кислородного обеспечения стратонавтов, которые легли в основу медицинского обеспечения стратосферных полетов.

В 1936 г. Л.А. Орбели и М.П. Бресткину удалось создать при кафедре физиологии специальную баролабораторию, полностью обеспечивающую экспериментальную работу других кафедр. Именно с этого момента ряд кафедр (факультетская терапия, патофизиология, биохимия, физиология, клиника нервных болезней и др.) включаются в разработку новой, сложной и чрезвычайно актуальной проблемы – проблемы кислородного голодания. В годы Великой отечественной войны Михаил Павлович становится заместителем Л.А. Орбели на посту начальника кафедры (1943), одновременно развертывает и возглавляет лабораторию авиационной медицины. В эти

годы при непосредственном участии М.П. Бресткина и под его руководством проведены исследования по изучению воздействия на организм ряда экстремальных факторов: повышенного и пониженного давления воздушной среды, гипоксии и гипероксии, гипокании и гиперкании, повышенного давления азота, высоких температур, интенсивной мышечной деятельности.

Под руководством Михаила Павловича Бресткина группа сотрудников кафедры нормальной физиологии (В.А. Винокуров, В.В. Левашев и А.И. Хромушкин) начинают разрабатывать совершенно новую проблему – проблему влияния ускорений на организм животных и человека. Работа была проведена совместно с Летно-исследовательским институтом и стала первой экспериментальной работой в советской авиационной медицине. Полученные авторами данные в 1946 г. были опубликованы в монографии «Новые данные о влиянии ускорений на организм летчика в полете». В 1951 г. Михаил Павлович Бресткин становится лауреатом Сталинской премии «За разработку новых методов физиологических исследований» (за исследования по изучению влияния ударных перегрузок катапультирования в направлении «голова – таз» выполненные в 1946 г.).

В этом же году М.П. Бресткин становится начальником кафедры нормальной физиологии ВМА, входит в правление Ленинградского общества физиологов, биохимиков и фармакологов им. И.М. Сеченова. Активно продолжает разработку вопросов физиологии военного труда, что приводит в 1952 г. к созданию в ВМА кафедры физиологии военного труда. В это время на кафедре изучались вопросы адаптации военнослужащих к необычным факторам военного труда. В 1958 г. Михаил Павлович уходит в отставку, а на базе кафедры военного труда формируется новая кафедра – авиационной медицины. После увольнения из рядов Вооруженных сил он продолжил активно заниматься общественной и научной деятельностью вплоть до 1985 года, продолжая совершенствовать медицинское обеспечение полетов.

М.П. Бресткин – автор и соавтор около 50 научных работ, посвященных вопросам физиологии труда военных специалистов. Под его руководством выполнено 43 диссертационные работы. Он награжден орденом Ленина, двумя орденами Красного Знамени, орденом Красной Звезды и медалями. Михаил Павлович внес выдающийся вклад в изучении влияния давления окружающей газовой среды на организм летчиков, одним из первых приступил к изучению воздействия перегрузок при полетах, тем самым заложил фундамент в развитие авиационной и космической медицины в нашей стране и стал одним из основоположников развития школы авиационной медицины в ВМА.

Литература

1. Профессора Военно-медицинской (Медико-хирургической) академии (1798–1998). – СПб.: Наука, 1998. – С. 59.

2. Медников, А.А. Деятели авиационной и космической медицины и психофизиологии / А.А. Медников, Л.С. Рысакова, Т.В. Динисова. – М.: Полет, 2004. – С. 54.
3. Лебединский, А.В. Очерки истории кафедры физиологии Военно-медицинской академии / А.В. Лебединский, А.С. Мозжухин. – Л.: Картофабрика ВМФ, 1971. – С. 101–151.
4. Сергеев, А.А. Очерки по истории авиационной медицины / А.А. Сергеев. – М.: Издательство академии наук СССР, 1962. – С. 85–243.
5. Кириллов, М.М. Моя академия воспоминания 1950–1956 годы / М.М. Кириллов. – М.: Фиеста-2000, 2010. – С. 22.
6. Газенко, О.Г. Мавритания / О.Г. Газенко // Космический альманах: прилож. журн. «Авиакосмическая и экологическая медицина». – 2001. – № 15. – С. 3–4.

A.A. Blaginin, Yu.A. Emelyanov, I.N. Lizogub

**Founder of scientific school of aviation medicine
(to the 120th anniversary of the birth of M.P. Brestkin)**

Abstract. The paper presents the main milestones of the life and career of the founder of scientific school of aviation medicine Mikhail Pavlovich Brestkin, Doctor of Medical Sciences, Professor, winner the State Prize of the USSR, Major-General of Medical Service. Mikhail Pavlovich is a student of I.P. Pavlov, L.A. Orbeli, one of the first psychologists in the Soviet aviation medicine, developed the problem of the effect of acceleration on the bodies of aircraft personnel. He also studied the problem of the effect of low barometric pressure on a person to prepare a record flight of Osoaviakhim stratospheric balloon to the height of 22000 m. M.P. Brestkin described the basic principles of physiological approach to airtight and ventilated cabin and oxygen supply of stratosphere pilots, which formed the basis of medical support of stratospheric flights. In 1946, MP Brestkin became head of the department of normal physiology of the Military Medical Academy. SM. Kirov, member of the board of the Leningrad Society of physiologists, biochemists and pharmacologists named after I.M. Sechenov. He actively pursued the development of the military problems of the physiology of labor, which leads in 1952 to the creation of the Military Medical Academy, Department of Physiology of military labor. At this time, the department studied the issues of adaptation of military men to unusual factors of military service. In 1958, Mikhail Pavlovich retires and at the Department of War, a new Department of Labor – Aviation Medicine. After his discharge from the Armed Forces, he continued activity in social and scientific life until 1985, continuing to improve health care operations. M.P. Brestkin is an author and co-author of about 50 scientific papers on the physiology of labor on military specialists. Under his supervision 43 theses have been written. Mikhail Pavlovich is the Stalin Prize winner «For the development of new methods of physiological research», he was awarded by the Order of Lenin, two Orders of the Red Banner, Order of the Red Star and medals.

Key words: M.P. Brestkin, aviation physiology, aviation and space medicine, medical support of flights, acceleration, G-force, stratospheric balloon, airtight cabin, hypoxic hypoxia.

Контактный телефон: 8-911-947-37-71; e-mail: akm.vmeda@mail.ru