

УДК 616-057:355:11(042.4)(075.8)  
ББК 51.244

**Рецензент:**

**Шилов В. В.** — главный научный сотрудник ФБУН «Северо-Западного научного центра гигиены и общественного здоровья», доктор медицинских наук, профессор

Избранные лекции по профессиональной патологии у военнослужащих :  
Учебное пособие / Под редакцией член-корреспондента РАН, доктора  
медицинских наук профессора А. Я. Фисуна; доктора медицинских наук  
профессора Ю. Ш. Халимова — СПб : Фолиант, 2018. — 568 с.: ил.

ISBN 978-5-93929-288-7

Учебное пособие написано авторским коллективом кафедры военно-полевой терапии Военно-медицинской академии им. С. М. Кирова, а также сотрудниками других кафедр академии, имеющих большой опыт преподавания данной учебной дисциплины.

В книге отражены современные подходы к диагностике, лечению, профилактике, экспертизе трудоспособности при наиболее часто встречающихся заболеваниях, вызываемых воздействием вредных производственных факторов у военнослужащих (физических, химических, биологических). Материалы учебного пособия составлены в соответствии с требованиями Федерального государственного стандарта высшего образования, учебной программы изучения дисциплины «Профессиональные болезни».

Учебное пособие рекомендовано для обучения слушателей факультетов подготовки врачей Военно-медицинской академии им. С. М. Кирова по специальности «Лечебное дело» и «Медико-профилактическое дело», а также слушателей факультета послевузовского и дополнительного образования.

Учебное пособие также может быть использовано в изучении вопросов военной медицины, медицины катастроф, токсикологии и в практической работе врачей различных специальностей.

УДК 616-057:355:11 (042.4)(075.8)  
ББК 51.244

*Права на данное издание принадлежат ООО «Издательство ФОЛИАНТ».  
Воспроизведение и распространение в каком бы то ни было виде части или целого издания  
не могут быть осуществлены без письменного разрешения ООО «Издательство ФОЛИАНТ»*

ISBN 978-5-93929-288-7

© Коллектив авторов, 2018  
© ООО «Издательство ФОЛИАНТ», 2018

## СОДЕРЖАНИЕ

<i>Предисловие</i> .....	7
<b>РАЗДЕЛ I. Военно-профессиональные интоксикации</b>	
Лекция 1. Профессиональные острые и хронические отравления техническими жидкостями — спиртами: метиловым спиртом, этиленгликолем.....	9
Лекция 2. Профессиональные острые и хронические отравления техническими жидкостями — дихлорэтаном, бензином, тетраэтилсвинцом.....	28
Лекция 3. Профессиональные острые и хронические отравления компонентами ракетных топлив.....	51
Лекция 4. Профессиональные острые и хронические отравления оксидом углерода, взрывными, пороховыми и отработавшими газами . . . . .	76
Лекция 5. Поражения токсичными химикатами, относящимися к химическому оружию — фосфорорганическими отравляющими веществами .....	90
Лекция 6. Поражения токсичными химикатами, относящимися к химическому оружию (кожно-нарывными отравляющими веществами). Профилактика и военно-врачебная экспертиза поражений токсичными химикатами .....	105
<b>РАЗДЕЛ II. Военно-профессиональные заболевания, обусловленные воздействием физических вредных производственных факторов</b>	
Лекция 1. Профессиональные поражения неионизирующими излучениями (электростатическим полем, постоянным магнитным полем, электрическим и магнитным полями промышленной частоты. Электротравма).....	127
Лекция 2. Профессиональные поражения неионизирующими излучениями (электромагнитным полем радиочастотного диапазона, лазерным излучением).....	143
Лекция 3. Профессиональные заболевания, вызванные действием ионизирующих излучений (определение и характеристика ионизирующих излучений, единицы измерения).....	167
Лекция 4. Профессиональные заболевания, вызванные действием ионизирующих излучений (острая лучевая болезнь, местные лучевые поражения).....	180
Лекция 5. Профессиональные заболевания, вызванные действием ионизирующих излучений (хроническая лучевая болезнь).....	199
Лекция 6. Радиационная безопасность и медицинский контроль за лицами, работающими с источниками ионизирующих излучений. Экспертиза радиационных поражений.....	210
Лекция 7. Вибрационная болезнь.....	220
Лекция 8. Профессиональные заболевания, вызываемые воздействием акустических колебаний (шумом, инфразвуком, ультразвуком).....	235
Лекция 9. Профессиональные заболевания, связанные с воздействием неблагоприятного микроклимата (охлаждающего, нагревающего).....	257
Лекция 10. Профессиональные заболевания, вызываемые изменениями давления окружающей газовой и водной среды.....	281

<b>РАЗДЕЛ III. Профессиональные аллергические заболевания</b>	
Лекция 1. Общая характеристика профессиональной аллергической патологии. Профессиональные аллергены. Механизмы аллергических реакций. Принципы и методы аллергологической диагностики.....	305
Лекция 2. Профессиональный аллергический ринит.....	327
Лекция 3. Профессиональная бронхиальная астма.....	337
Лекция 4. Экзогенный аллергический альвеолит.....	355
Лекция 5. Контактный аллергический дерматит.....	364
<b>РАЗДЕЛ IV. Профессиональные заболевания, вызываемые воздействием пылевого фактора</b>	
Лекция 1. Общая характеристика пылевого фактора.....	380
Лекция 2. Тотальные дистрофические заболевания верхних дыхательных путей.....	396
Лекция 3. Хронический профессиональный бронхит.....	406
Лекция 4. Профессиональная хроническая обструктивная болезнь легких.....	416
Лекция 5. Пневмокониозы.....	441
Лекция 6. Экзогенный токсический альвеолит.....	465
<b>РАЗДЕЛ V. Профессиональные заболевания, вызываемые воздействием биологических вредных производственных факторов</b>	
Лекция 1. Общая характеристика вредных производственных биологических факторов и заболеваний, вызываемых этими факторами. Основные принципы профилактики..	478
Лекция 2. Профессиональные инфекционные заболевания, связанные с воздействием инфекционных агентов — туберкулез легких, вирусный гепатит.....	488
Лекция 3. Профессиональные инфекционные заболевания, связанные с воздействием инфекционных агентов — ВИЧ-инфекция, клещевой энцефалит.....	508
Лекция 4. Профессиональные заболевания, связанные с воздействием антибиотиков, грибов-продуцентов, белково-витаминных концентратов, ферментных препаратов и биостимуляторов.....	522
Лекция 5. Профессиональные заболевания, связанные с воздействием биологических токсинов. Диверсионные яды растительного и животного происхождения.....	537
Приложения.....	563
Библиографические ссылки.....	567

## ПРЕДИСЛОВИЕ

Профессиональная патология — раздел клинической медицины, изучающий влияние вредных производственных факторов и трудового процесса на состояние здоровья работающих. Знание этиологии, патогенеза, клиники, диагностики, дифференциальной диагностики, лечения, профилактики профессиональных заболеваний является важным компонентом базовой подготовки врача любого профиля. Умение заподозрить профессиональное заболевание на самых ранних этапах его формирования имеет огромное социальное значение.

Актуальность вопросов профессиональной патологии у военнослужащих обусловлена тем, что условия труда большого контингента военнослужащих связаны с наличием на рабочем месте ряда вредных производственных факторов — химических, физических, биологических и др. Среди этого контингента — водители подвижных объектов военной техники; личный состав зенитно-ракетных, авиационных частей, кораблей ВМФ; персонал складов горюче-смазочных материалов; личный состав, обслуживающий радиолокационные станции и др. При этом нормирование труда военнослужащих связано со спецификой военной службы.

Чтобы обеспечить боевую эффективность военно-технического объекта, средств вооружения и военной техники (особенно в экстремальных условиях), военнослужащие нередко вынуждены подвергаться воздействию вредных производственных факторов, характеризующихся превышением их гигиенических нормативов, что может привести, в зависимости от степени этого превышения и времени воздействия, к развитию как острой патологии, так и хронической.

Вопросы профессиональной патологии у военнослужащих приобретают все большее значение в связи с появлением новых образцов вооружений и военной техники, способов вооруженной борьбы, изменением условий труда военных специалистов и т. д. Совершенствование и усложнение средств вооруженной борьбы, изменение технической оснащенности приводит к изменению характера и дифференцированности военного труда, увеличению объема и сложности боевых задач, появлению новых специальностей

В связи с постоянно изменяющимися условиями трудовой деятельности изменяются причины возникновения профессиональных заболеваний, а также и их основные клинические проявления, течение, исходы. Появление новых данных о механизмах их развития, методов диагностики, лече-

ния, реабилитации, разработка новых законодательных актов и приказов диктует необходимость создания современного учебного пособия, тем более что учебно-методической литературы по вопросам профессиональной патологии у военнослужащих недостаточно.

В связи с этим возникла необходимость издания данного учебного пособия для подготовки курсантов и слушателей к занятиям в процессе изучения профессиональных заболеваний на всех факультетах Военно-медицинской академии.

Книга написана в соответствии с обновленной программой, учебный материал распределен по 5 разделам и соответствует тематике изучаемых разделов учебного плана дисциплины.

В изложенном материале представлены вопросы этиологии, патогенеза, клиники, диагностики, лечения, профилактики, экспертизы трудоспособности, военно-врачебной экспертизы наиболее распространенных заболеваний, связанных с воздействием профессиональных факторов военного труда, — острые и хронические интоксикации; поражения различного вида излучениями; аллергические заболевания; патология, связанная с воздействием шума, вибрации, измененного давления окружающей газовой и водной среды, неблагоприятного микроклимата, биологических токсинов, инфекционных агентов и др.

В процессе обучения вопросам профессиональной патологии основной целью является формирование у обучаемых комплекса знаний и практических навыков в диагностике профессиональных заболеваний у военнослужащих на самых ранних этапах формирования патологии, а также в вопросах профилактики профзаболеваний в рамках усовершенствования и оптимизации системы сохранения здоровья военнослужащих, повышения их компенсаторно-приспособительных резервов.

Преподавание вопросов профессиональной патологии базируется на знаниях и умениях, полученных курсантами на терапевтических кафедрах; кафедрах общей и военной гигиены с курсом военно-морской и радиационной гигиены, военной токсикологии и медицинской защиты, физиологии подводного плавания, авиационной и космической медицины и др., и, по существу, завершает подготовку военного врача.

Овладение теоретическими знаниями и практическими навыками в ранней диагностике и профилактике профессиональных заболеваний будущими военными врачами позволит поддержать высокий уровень боеспособности современных Вооруженных Сил.

*Член-корреспондент РАН  
доктор медицинских наук профессор  
А. Я. Фисун*