

Статья поступила в редакцию 20.02.2023 г.

DOI: 10.24412/2687-0053-2023-1-95-102

EDN: JCVANR

Информация для цитирования:

Петров А.Г., Хорошилова О.В., Семенихин В.А., Филимонов С.Н., Черных Н.С., Вакулова Т.М. СОВРЕМЕННЫЕ ПРОБЛЕМЫ ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ В СИСТЕМЕ РЕАЛИЗАЦИИ СПЕЦИАЛИЗИРОВАННОЙ ФАРМАЦЕВТИЧЕСКОЙ ПОМОЩИ ВИЧ-ИНФИЦИРОВАННЫМ БОЛЬНЫМ // Медицина в Кузбассе. 2023. №1. С. 95-102.

Петров А.Г., Хорошилова О.В., Семенихин В.А., Филимонов С.Н., Черных Н.С., Вакулова Т.М.

Кемеровский государственный медицинский университет, г. Кемерово, Россия,

НИИ Комплексных проблем гигиены и профессиональных заболеваний», г. Новокузнецк, Россия



СОВРЕМЕННЫЕ ПРОБЛЕМЫ ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ В СИСТЕМЕ РЕАЛИЗАЦИИ СПЕЦИАЛИЗИРОВАННОЙ ФАРМАЦЕВТИЧЕСКОЙ ПОМОЩИ ВИЧ-ИНФИЦИРОВАННЫМ БОЛЬНЫМ

В последние годы проводится большое число исследований, направленных на внедрение концепции фармацевтической помощи в процесс лечения отдельных заболеваний, в т.ч. ВИЧ-инфекции. По данным Роспотребнадзора, ВИЧ-инфекция по-прежнему остается одним из наиболее распространенных заболеваний. При этом подготовка фармацевтических работников по специальности «Клиническая фармация», которая необходима при оказании специализированной лекарственной помощи больным ВИЧ-инфекцией, недостаточна. В статье обосновывается необходимость оптимизации этого направления подготовки кадров.

Ключевые слова: ВИЧ-инфекция и СПИД; фармацевтическое образование; подготовка кадров

Petrov A.G., Khoroshilova O.V., Semenikhin V.A., Filimonov S.N., Chernykh N.S., Vakulova T.M.

Kemerovo State Medical University, Kemerovo, Russia,

Research Institute of Complex Problems of Hygiene and Occupational Diseases, Novokuznetsk, Russia

THE MODERN PROBLEMS OF PERSONNEL TRAINING WHILE ESTABLISHING THE SPECIAL PHARMACEUTICAL HIV-PATIENTS' HELPING SYSTEM

Lately there have been a lot of investigations which aimed at the establishment of the concept of pharmaceutical help for treatment of various diseases, e.g. of HIV. According to the data given by Russian consumer supervision, HIV still remains one of the most widespread diseases. At the same time it lacks the training of pharmaceutical personnel specializing in «Clinical pharmacy», which is essential for medical treatment of HIV-patients. The article gives reasons for the necessity of optimizing this personnel training direction.

Key words: HIV and AIDS; pharmaceutical education; personnel training

Концепция фармацевтического обслуживания — буквально фармацевтическая помощь (ФП) или забота, сформулирована на совещании «Качественные фармацевтические службы — польза для государства и общества» (Токио, 1993 г.) — новый взгляд на роль фармацевтических работников. Согласно этой концепции, главными в их работе должны быть интересы пациента и общества. Осуществлять фармацевтическое обслуживание следует как в отношении каждого пациента, так и всего населения. Это предполагает предоставление пациентам достоверной и объективной информации [1-4]. Для фармации, как составной части здравоохранения, мощным стимулом к дальнейшему развитию стали новые концепции и технологии фармацевтических услуг и, в целом, ФП, ориентированные на потребителей лекарственных средств (ЛС) разных категорий и профессиональных групп [5-8].

За рубежом и в России отмечается большое число исследований, направленных на разработку и внедрение концепции ФП в процесс лечения отдельных заболеваний, в т.ч. ВИЧ-инфекции. Характер-

ной особенностью этих исследований является активное взаимодействие в них специалистов фармацевтического профиля и представителей медицинских организаций (МО), а также органов управления здравоохранением [9-12].

Востребованность данного направления в фармации подтверждается, в частности, последними исследованиями, которые выявили недостаточный уровень фармацевтической осведомленности посетителей аптек о потребительских свойствах ЛС на фоне неудовлетворенного спроса пациентов на информацию о свойствах, побочных эффектах, правильном применении лекарственных препаратов. Очевидна необходимость развития более совершенных взаимоотношений фармацевтических специалистов и посетителей. Вероятно, наличие в штате аптечной организации подготовленного провизора-консультанта по ВИЧ-инфицированным больным повысит приверженность пациентов к лечению [13-16].

Анализ литературных источников и нормативно-правовой базы показал, что в нашей стране уже существуют отдельные элементы системы ФП, раз-

работанные в той или иной степени. В частности, некоторые вопросы ФП представлены в нормативно-законодательных актах — Федеральный закон «Об обращении лекарственных средств» № 61-ФЗ от 12 апреля 2010 г.; Приказ Минздрава России от 23.06.2022 № 438н «Об утверждении стандарта первичной медико-санитарной помощи взрослым при ВИЧ-инфекции (диагностика, лечение и диспансерное наблюдение)» и др. [17-20].

Очень важный элемент системы ФП — кадры. Эта услуга должна предоставлять соответствующие профессиональные знания, навыки коммуникации с больными и т.д. Для подготовки таких специалистов в процессе базового и последипломного образования необходимы особые обучающие программы по ФП больным ВИЧ-инфекцией.

В зарубежных странах при внедрении системы ФП значительные средства затрачиваются на программы для подготовки и переподготовки фармацевтических работников. Кроме того, во многих странах проводится подготовка кадров по специальности «Клиническая фармация». Специалисты с квалификацией клинического фармацевта могут оказывать ФП в полном соответствии с ее целями и задачами, как в больничных условиях, так и в аптеках для населения [13, 20-22]. К сожалению, в России до сих пор не утвержден приказ МЗ РФ по подготовке фармацевтических работников по специальности «Клиническая фармация», которые необходимы во всех профильных стационарах для оптимизации специализированной лекарственной помощи, в частности, больным ВИЧ-инфекцией.

По данным Роспотребнадзора, ВИЧ-инфекция по-прежнему остается одним из наиболее распространенных заболеваний. В 2020 году число новых случаев ВИЧ-инфекции в среднем по России составило 40,77 на 100 тысяч человек (самый высокий показатель в Кузбассе: новых случаев — 128,92 на 100 тысяч населения) [23-26].

Безусловно, ВИЧ-инфекция — серьезное и опасное заболевание, от которого никто не застрахован. Однако, благодаря труду врачей и ученых по всему миру, оно больше не приравнивается к смертному приговору. Для человека с ВИЧ-положительным статусом существует лишь одно ограничение — необходимость антиретровирусной терапии (АРВТ) — этиотропной терапии инфекции, вызванной вирусом иммунодефицита человека (ВИЧ-инфекции), позволяющей добиться контролируемого течения заболевания, назначаемая пожизненно и основанная на одновременном использовании нескольких антиретровирусных препаратов, действующих на разные этапы жизненного цикла ВИЧ [27-30]. В этой связи, цель Объединенной программы ООН по ВИЧ/СПИДу (ЮНЭЙДС) 90-90-90 гласит, что к 2020 году 90 % ВИЧ-положительных людей должны знать о своем диагнозе, 90 % из них — получать АРВТ и 90 % должны иметь неопределяемый уровень вируса в крови [25, 31-33].

В России есть трудности с выполнением всех трех частей программы. Многие пациенты не могут

добиться бесперебойной выдачи препаратов. Но есть и те, кто сознательно отказывается от терапии. Поэтому реклама АРВТ еще долго будет актуальна. Обобщая вышеизложенное, можно заключить, что разработанная в соответствии с международными требованиями методология специализированной ФП служит теоретической основой ее внедрения в практическое здравоохранение. Учитывая трудности в отечественном фармацевтическом секторе на современном этапе, предлагается внедрять ФП в практику в качестве дополнительной услуги. Это позволит организации приобрести имидж консультативной аптеки, сформировать постоянную клиентуру, повысить качество фармацевтического обслуживания.

Фармацевтическое обслуживание — это ответственное представление фармакотерапии с целью достижения определенных результатов по улучшению или сохранению качества жизни пациента. Это процесс сотрудничества, направленный на предотвращение или на выявление и решение проблем, касающихся здоровья и использования современных лекарственных препаратов [3, 34-36].

Сформулированы основные требования к фармацевтическому обслуживанию: профессиональные взаимоотношения между фармацевтическим работником и пациентом; сбор и анализ медицинской информации в отношении конкретного пациента, а в случае отпуска рецептурных лекарственных препаратов — разработка плана терапии с участием пациента, провизора и лечащего врача [37-39].

Концепция фармацевтического обслуживания является составляющей «Надлежащей фармацевтической практики» (GPP). Правила GPP — это способ реализации фармацевтического обслуживания. Требования GPP сводятся к следующему: главной заботой фармацевтических работников в любых обстоятельствах должна быть забота о пациенте; сердцевинной фармацевтической деятельности должны быть: отпуск лекарств и других товаров медицинского назначения надлежащего качества, предоставление необходимой информации и советов пациенту, а также прослеживание эффектов от предоставления лекарств, информации и советов; неотъемлемой частью деятельности фармацевтических работников должна быть пропаганда рационального назначения лекарств и правильного их использования; работа фармацевтических работников должна осуществляться с учетом нужд конкретного потребителя, в наиболее понятной и доступной форме [13-15].

Для соблюдения этих требований необходимы определенные условия, зависящие не только от фармацевтических работников, но и от их непосредственного окружения, в первую очередь от врачебного персонала.

При этом фундаментальной «идеологией» фармацевтической практики должен быть профессионализм; фармацевтический работник должен иметь возможность влиять на решения об использовании лекарственных препаратов; повседневные взаимоотношения с другими работниками здравоохранения, в частности с врачами, должны восприниматься как

терапевтическое партнерство, основанное на взаимном доверии во всех вопросах, касающихся медикаментозной терапии; фармацевтический работник должен располагать необходимой медицинской и фармацевтической информацией о пациентах; программы профессиональной подготовки специалистов должны отражать происходящие и ожидаемые изменения в фармацевтической практике.

За последние десятилетия облик зарубежной фармацевтической практики существенно изменился в сторону повышения престижа профессии среди населения. Этим позитивным сдвигам в отношении общества к фармацевтическим работникам во многом способствовало внедрение в практику идеологии ФП [11, 13, 21]. Благодаря этому, фармацевтическим специалистам удалось экономически и клинически доказать медикам и населению целесообразность и пользу профессиональной ФП в процессе лекарственной терапии.

Новая специальность «клинический провизор» до настоящего времени не утверждена, а желающие студенты могут приобрести знания по клинической фармации в порядке специализации. Взамен клинического провизора на государственном уровне было принято решение о расширении подготовки клинических фармакологов, что, собственно, и делается на современном этапе. Не отрицая роли клинического фармаколога в выборе и проведении рациональной фармакотерапии, необходимо сказать о неадекватности замены клинического провизора клиническим фармакологом. Следует заметить, что фармация и медицина — принципиально разные специальности. Если провизор получает фундаментальные и разносторонние знания о лекарственных средствах, то врач учится распознавать, лечить и предупреждать болезни.

Из этого следует, что клинический фармаколог, будучи, по сути, врачом, обладает лишь более глубокими знаниями в области фармакотерапии. Для того, чтобы знать о ЛС все, что знает провизор, включая, прежде всего, экономические аспекты применения ЛС, клиническому фармакологу необходимо получить дополнительное образование. В то же время, провизору для грамотного консультирования врача и пациента в рамках специализированной ФП достаточно знаний, полученных в процессе вузовской подготовки. Как показывает зарубежный опыт, для информационно-консультационного сопровождения фармакотерапии, в частности больных с ВИЧ-инфекцией в рамках специализированной, т.е. клинически ориентированной ФП, фармацевтическому специалисту достаточно пройти повышение квалификации с углубленной подготовкой в области симптоматики и фармакотерапии определенной болезни [40-43].

Концепция специализированной ФП включает, прежде всего, дополнительные фармацевтические услуги, определение ФП как представляющей собой систему лекарственного, информационного и организационно-методического обеспечения индивидуализированной фармакотерапии конкретных заболе-

ваний. При этом цель ФП — обеспечение надлежащего качества фармакотерапии конкретного пациента с конкретным заболеванием; объект ФП — пациент с конкретным заболеванием; предмет ФП — качество фармакотерапии конкретного заболевания; основные принципы ФП — индивидуальный подход к пациенту, постоянное взаимодействие фармацевтического работника с пациентом и его врачом в ходе фармакотерапии конкретного заболевания [34, 35, 38, 39].

Задачи ФП (методы и средства) включают предоставление пациенту ЛС требуемого качества; обучение пациента правильному применению ЛС; контроль применения безрецептурных ЛС на основе постоянного сотрудничества с пациентом [37]. Результат ФП — документально подтверждаемое улучшение качества жизни пациента.

Профессиональный стандарт — квалификационный уровень работника, позволяющий ему выполнять свои должностные (профессиональные) обязанности в соответствии с требованиями, которые предъявляются к конкретной должности (профессии). Профессиональные стандарты являются основой разработки образовательных стандартов, методических материалов, программ профессионального обучения работников и установления квалификационных уровней [13].

В связи с этим, целесообразно провести контент-анализ Федерального государственного образовательного стандарта 3-го поколения (ФГОС-3) по специальности 33.05.01 «Фармация», утвержденного Приказом Министерства образования и науки РФ от 27 марта 2018 г. № 219 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта высшего образования — специалитета по специальности 33.05.01 Фармация» (с изменениями и дополнениями № 1456 от 26.11.2020, 26 ноября 2020 г., 8 февраля 2021 г.) с целью установления полномочий специалиста-провизора, компетентного по проблеме ВИЧ/СПИД, и способного оказать профессиональную ФП ВИЧ-инфицированным пациентам, их родственникам, лечащим врачам. Большое влияние на отмеченные изменения фармацевтического обслуживания оказали, во-первых, перспективные концепции медицины и фармации, в том числе профессиональный подход «фокус на пациента», согласно которому приоритетом при оказании ФП и медицинской помощи должны быть потребительские предпочтения [13, 44-46].

В настоящее время содержание профессий фармацевта и провизора сильно изменилось. Изменились также и требования к уровню знаний специалистов данной области. Это обусловлено новыми научными достижениями в области фармации, современными технологиями и информационными возможностями во всем мире. Связь между фармацевтическим работником и обществом становится сильнее, обретая новые измерения. Роль фармацевтических работников в обществе, ее смысл и значение в связи с этим видоизменяются. Зарубежные специалисты отмечают, что фармацевтическая профессия в

настоящее время находится в переходном состоянии [13, 37].

Модель оказания медицинской помощи населению сегодня существенно отличается от традиционной. Кроме того, лекарственные препараты в современном мире производятся на высокотехнологичных производствах, а не в аптеках. Фармацевтические работники занимаются не столько изготовлением лекарств, сколько предоставлением соответствующей информации о лекарственных средствах, дают рекомендации людям об их надлежащем использовании.

Реалии сегодняшнего дня таковы: все больше людей при возникновении каких-либо проблем со здоровьем идут не к врачам, а в аптеку за консультацией и лекарствами. Рынок труда нацелен на здоровых людей, высокая конкуренция заставляет все меньше обращаться к врачам по любому поводу, не оформлять листки нетрудоспособности. Кроме того, чтобы попасть к врачу нужно время, нужно отпрашиваться с работы, что не нравится работодателям. Очереди на прием к врачам вынуждают людей отказываться от обращения в поликлинику. В то же время, доступность лекарственных препаратов и быстрая консультативная помощь заставляют людей все больше доверять свое здоровье фармацевтическим работникам, а не врачам. Таким образом, фармацевтический работник в современном мире все чаще берет на себя функции врача, и это повышает уровень его ответственности перед обществом. Причем, его ответственность юридически не закреплена и, следовательно, фармацевтический работник должен сам задумываться о том, к каким последствиям приведут его действия, как они скажутся на здоровье людей. Случаи врачебных ошибок и их последствий выявляются, но случаи ошибок фармацевтических работников зафиксировать сложно. Таким образом, согласно программе «Фокус на пациента», в центре внимания фармацевтического работника на практике должен быть пациент. Предмет труда традиционного специалиста — фармацевтического работника переходит с лекарственного препарата на пациента. Сохраняя устойчивое представление о профессиональной идентичности, фармацевтам сегодня все чаще приходится концентрироваться на лечении пациентов наряду с оказанием им лекарственной помощи.

Итак, профессии фармацевта и провизора на сегодняшний день актуальны, востребованы и дефицитны. Тем не менее, несмотря на существенные изменения в их деятельности, необходимо утверждение должности клинического провизора приказом МЗ РФ. Многие ученые также указывают на отсутствие в этой сфере современных образовательных стандартов, отвечающих требованиям настоящего времени [13, 37].

При проведении контент-анализа ФГОС 3-го поколения по специальности 33.05.01 Фармация, квалификация провизор, были установлены виды деятельности и профессиональные компетенции специалистов, необходимых для участия в этих программах. Прежде всего, это оказание консультационной

помощи населению по вопросам применения и совместимости ЛС, квалифицированное информирование о безрецептурных ЛС, БАД к пище, формирование мотивации пациентов к поддержанию здоровья и др. Детальный анализ структуры основной профессиональной образовательной программы подготовки специалиста-провизора применительно к исследуемой проблеме показал, что будущий провизор должен знать: общие закономерности фармакокинетики и фармакодинамики ЛС у здоровых лиц и при патологии, виды взаимодействия и несовместимости ЛС; принадлежность ЛС к определенным фармакологическим группам, наиболее важные побочные и токсичные эффекты, основные показания и противопоказания к применению; дозирование ЛС с учетом характера заболевания.

В современных условиях провизор даже без специальной подготовки в рамках повышения квалификации должен обладать знаниями, умениями и навыками для осуществления информационно-консультационной деятельности в триаде «врач-пациент-провизор» по программе ФП. Углубленная подготовка по фармакотерапии отдельных заболеваний, в частности по ВИЧ-инфекции, позволит провизору, работающему в программе специализированной ФП, оказывать высокопрофессиональную качественную дополнительную услугу нуждающимся пациентам.

В этой связи особую значимость приобретает карта основных профессиональных компетенций специалиста-провизора для работы по программе фармацевтической помощи ВИЧ-инфицированным пациентам и их родственникам (образовательный модуль), которая включает то, что должен знать, уметь и чем владеть клинический провизор.

Клинический провизор должен знать: морально-этические нормы и принципы работы с ВИЧ-инфицированными пациентами; основные направления психологии и индивидуальные особенности психики личности ВИЧ-инфицированного пациента; нормативно-правовые регулирующие документы защиты прав ВИЧ-инфицированного пациента; специфику взаимоотношений провизор — потребитель лекарственных препаратов, инфицированный ВИЧ; общие закономерности фармакокинетики, фармакодинамики, взаимодействия и несовместимости, побочные и токсичные эффекты, показания и противопоказания к применению, дозирование и др. важные фармакологические характеристики АРВП; основы безопасности жизнедеятельности в процессе общения с ВИЧ-инфицированными пациентами; этиологию, патогенез, распространенность, цикл заболевания ВИЧ-инфекцией, лекарственную терапию.

Клинический провизор должен уметь: строить общение с ВИЧ-инфицированными пациентами с учетом их психологических особенностей, обусловленных заболеванием; применять принципы этики и деонтологии в процессе общения с ВИЧ-инфицированными пациентами и их родственниками; объяснять ВИЧ-инфицированным пациентам

особенности лекарственного режима АРВП; информировать ВИЧ-инфицированных пациентов об основных характеристиках АРВП; проводить воспитательную и санитарно-просветительскую работы с ВИЧ-инфицированными больными и их родственниками; предупреждать конфликтные ситуации в процессе общения с ВИЧ-инфицированными больными и их родственниками; информировать врачей и провизоров о новых лекарственных препаратах и их характеристиках; уметь мотивировать ВИЧ-инфицированных пациентов на заботу о здоровье, соблюдение здорового образа жизни; оказывать психологическую поддержку ВИЧ-инфицированному пациенту и его родственникам.

Клинический провизор должен владеть: навыками аргументированного решения этических и фармацевтических проблем в интересах ВИЧ-инфицированных пациентов; навыками фармацевтической этики и деонтологии в процессе общения с ВИЧ-инфицированными и их родственниками; навыками психологически обоснованного общения с ВИЧ-инфицированными пациентами и оказания психологической поддержки им; навыками выявле-

ния информационных потребностей больных ВИЧ-инфекцией, оказывать информационно-консультационные услуги; навыками мотивирования ВИЧ-инфицированных пациентов на соблюдение здорового образа жизни.

Таким образом, специализированная ФП, как в аптеке, так и в условиях стационара, должна быть центром здоровья и информационно — консультационным центром, оказывающим специализированную помощь пациентам в форме дополнительной услуги к лекарственным назначениям врачей. Эффективное функционирование системы специализированной ФП обеспечивается наличием в ней традиционных подсистем, таких как управление, организация; кадровое, финансово-экономическое, материальное и информационное обеспечение; контроль.

Информация о финансировании и конфликте интересов

Исследование не имело спонсорской поддержки.

Авторы декларируют отсутствие явных и потенциальных конфликтов интересов, связанных с публикацией настоящей статьи.

ЛИТЕРАТУРА / REFERENCES:

1. Glembotskaya GT, Maskava AR. The concept of pharmaceutical care: realities and prospects. *New pharmacy*. 2000; 5: 11-14. Russian (Глембоцкая Г.Т., Маскаева А.Р. Концепция фармацевтической помощи: реалии и перспективы //Новая аптека. 2000. № 5. С. 11-14.)
2. Geller LN. Theoretical and organizational-economic base strategic management system and pharmaceutical assistance of the urovne sub-unit of the Russian Federation: abstr. dis. ... doct. pharm. sci. M., 2007. 47 p. Russian (Геллер Л.Н. Теоретические и организационно-экономические основы стратегического управления системой фармацевтической помощи на уровне субъекта РФ: автореф. дис. ... докт. фарм. наук. М., 2007. 47 с.)
3. Bagirova VL, Buchnev BP, Marshalkin VM, Bozrova DM, Parfeinikov SA. Standardization in pharmacy. *New pharmacy*. 2002; 9: 26-28. Russian (Багирова В.Л., Бучнев Б.П., Маршалкин В.М., Бозрова Д.М., Парфейников С.А. Стандартизация в фармации //Новая аптека. 2002. № 9. С. 26-28.)
4. Dremova NB, Ovod AI, Korzhavykh EA. Fundamentals of pharmaceutical care in healthcare. Kursk, 2009. 412 p. Russian (Дремова Н.Б., Овод А.И., Коржавых Э.А. Основы фармацевтической помощи в здравоохранении. Курск, 2009. 412 с.)
5. Dremova NB, Litvinova TM. Pharmaceutical care: concept, directions (on the example of patients with breast cancer). *New Pharmacy*. 2001; 7: 35-43. Russian (Дремова Н.Б., Литвинова Т.М. Фармацевтическая помощь: концепция, направления (на примере пациентов, больных раком молочной железы) //Новая аптека. 2001. № 7. С. 35-43.)
6. Dremova NB. Pharmaceutical awareness of pharmacy visitors. *Russian pharmacies*. 2003; 7-8: 70-71. Russian (Дремова Н.Б. Фармацевтическая осведомленность посетителей аптек //Российские аптеки. 2003. № 7-8. С. 70-71.)
7. Dremova NB, Korzhavykh EA, Litvinova TM. Ovod AI, et al. Pharmaceutical assistance: term and concept. *Pharmacy*. 2005; 2: 37-45. Russian (Дремова Н.Б., Коржавых Э.А., Литвинова Т.М., Овод А.И. Фармацевтическая помощь: термин и понятие //Фармация. 2005. № 2. С.37-45.)
8. Zupanets IA, Chernykh VP, Popov SB, Bezdetko NV, et al. Pharmaceutical care the most important aspect of clinical pharmacy. *Pharmacist (Kharkiv)*. 2000; 11: 6-9. Russian (Зупанец И.А., Черных В.П., Попов С.Б., Бездетко Н.В. и др. Фармацевтическая опека важнейший аспект клинической фармации //Провизор (Харьков). 2000. № 11. С. 6-9.)
9. Parkhomenko YuG, Zyuzya YuR, Mazus AI. Morphological aspects of HIV infection. M.: Litterra; 2016. 168 p. Russian (Пархоменко Ю.Г., Зюзя Ю.Р., Мазус А.И. Морфологические аспекты ВИЧ-инфекции. М.: Литтерра, 2016. 168 с.)
10. Pokrovsky VV, Yurin OG, Kravchenko AV, Belyaeva VV, Ermak TN, Kanestri VG, et al. National guidelines for dispensary observation and treatment of HIV infections. *Clinical Protocol. Epidemiology and Infectious Diseases. Current Items*. 2017; 56: 1-80. Russian (Покровский В.В., Юрин О.Г., Кравченко А.В., Беляева В.В., Ермак Т.Н., Канестри В.Г., и др. Национальные рекомендации по диспансерному наблюдению и лечению ВИЧ-инфекций. Клинический протокол //Эпидемиология и инфекционные болезни. Актуальные вопросы. 2017. № 56. С. 1-80.)
11. Helper CD, Strand LM. Opportunities and responsibilities in pharmaceutical care. *Am J Hosp Pharm*. 1990; 47: 533-543.
12. Helper CD. Regulating for outcomes as a systems response to the problem of drug-related morbidity. *J Am Pharm Assoc*. 2001; 41(1): 108-115.
13. Starostenkova TA. Professiology and education of pharmaceutical industry specialists. *Psychological Science and Education*. 2014; 6(2): 209-218. Russian (Старостенкова Т.А. Профессиология и образование специалистов фармацевтической

- отрасли //Психологическая наука и образование *www.psyedu.ru*. 2014. Т. 6, № 2. С. 209-218. DOI: 10.17759/psyedu.2014060218
14. Fedina EA. Pharmaceutical informatics: justification of a new specialty and its corresponding positions. *New pharmacy*. 2004; 8: 24-29. Russian (Федина Е.А. Фармацевтическая информатика: обоснование новой специальности и соответствующих ей должностей //Новая аптека. 2004. № 8. С. 24-29.)
 15. Fedina E.A. About the need to prepare a pharmacist-consultant. *New pharmacy*. 2001; 9: 36-42. Russian (Федина Е.А. О необходимости подготовки провизора-консультанта //Новая аптека. 2001. № 9. С. 36-42.)
 16. Sharakhova EF, Petukhova OV. System of anti-asthmatic pharmaceutical care: information needs and their provision. *New pharmacy*. 2002; 11: 25-29. Russian (Шарахова Е.Ф., Петухова О.В. Система противоастматической фармпомощи: информационные потребности и их обеспечение //Новая аптека. 2002. № 11. С. 25-29.)
 17. Lopatin PV. A systematic approach to the formation of a national policy in the field of pharmaceutical assistance to the population. *Man and medicine: Tez. dokl. II Russian Nation. Congr. M., 1995. P. 317.* Russian (Лопатин П.В. Системный подход к формированию национальной политики в области фармацевтической помощи населению //Человек и лекарство: Тез. докл. II Рос. национ. конгр. М., 1995. С. 317.)
 18. Meshkovsky AP. The most important recommendations of the International Pharmaceutical Federation. *New Pharmacy*. 2003; 3: 19-24. Russian (Мешковский А.П. Важнейшие рекомендации Международной фармацевтической федерации //Новая аптека. 2003. № 3. С. 19-24.)
 19. Moshkova LV, Zvereva ES, Levitskaya IA, Podgorbunskikh NI. Methodology of quantitative assessment of pharmaceutical assistance to the population and recommendations for its improvement. *Ekonomicheskij vestnik farmatsii*. 2003; 3: 90-95. Russian (Мошкова Л.В., Зверева Е.С., Левицкая И.А., Подгорбунских Н.И. Методика количественной оценки фармацевтической помощи населению и рекомендации по ее повышению //Экономический вестник фармации. 2003. № 3. С. 90-95.)
 20. Moshkova LV, Zvereva ES, Podgorbunskikh NI, Levitskaya IA. Methodological approaches to quantifying the quality of pharmaceutical care in market conditions. *Scientific Research Institute of Pharmacy. Vol. 39. - Ch. 1. Moscow, 2000. - pp. 96-105.* Russian (Мошкова, Л.В. Методические подходы к количественной оценке качества фармацевтической помощи в условиях рынка / Л.В. Мошкова, Е.С. Зверева, Н.И. Подгорбунских, И.А. Левицкая // Науч. тр. НИИ фармации. Т. 39. - Ч. 1. М., 2000. - С. 96-105.)
 21. Volskaya E. Research on technology assessment: the search for the «golden section». *Remedium*. 2012; 10: 10-15. Russian (Вольская Е. Исследования по оценке технологии: поиск «золотого сечения» //Ремедиум. 2012. № 10. С. 10-15.)
 22. Soloninina AB. Regulatory and legal support of the organization of pharmaceutical activity. *New pharmacy*. 2003; 9: 18-42. Russian (Солонинина, А.В. Нормативно-правовое обеспечение организации фармацевтической деятельности // Новая аптека. 2003. № 9. С. 18-42.)
 23. On the state of sanitary and epidemiological well-being of the population in the Russian Federation in 2020: State report. M.: Federal Service for Supervision of Consumer Rights Protection and Human Welfare, 2021. 256 p. Russian (О состоянии санитарно-эпидемиологического благополучия населения в Российской Федерации в 2020 году: Государственный доклад. М.: Федеральная служба по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека, 2021. 256 с.)
 24. On the state of sanitary and epidemiological well-being of the population in Kuzbass in 2021: State report. Kemerovo, 2022. 280 p. Russian (О состоянии санитарно-эпидемиологического благополучия населения в Кузбассе в 2021 году: Государственный доклад. Кемерово, 2022. 280 с.)
 25. Decree of the Chief State Sanitary Doctor of the Russian Federation dated July 21, 2016 N 95 "On Amendments to SP 3.1.5.2826-10 Prevention of HIV Infection". Russian (Постановление Главного Государственного санитарного врача РФ от 21 июля 2016 года № 95 «О внесении изменений в СП 3.1.5.2826-10 Профилактика ВИЧ-инфекции».)
 26. Pyanzova TV, Kononchuk ON, Luzina NV, Belikova OA, Sibil KV. Co-infection (TB/HIV) and the quality of life of patients. *Tuberculosis and lung diseases: proceedings of the intern. conf. Baku, 2011. P. 71-73.* Russian (Пьянзова Т.В., Конончук О.Н., Лузина Н.В., Беликова О.А., Сибиль К.В. Сочетанная инфекция (ТБ/ВИЧ) и качество жизни пациентов //Туберкулез и болезни легких: сб. трудов междунар. конф. Баку, 2011. С. 71-73.)
 27. Azovtseva OV, Trofimova TS, Arkhipov GS, Ogurtsova SV, Panteleev AM, Belyakov NA. Letal outcomes in patients with HIV infection, parallels with adequacy of diagnostics, dispenser and treatment. *HIV Infection and Immunosuppressive Disorders*. 2018; 10(3): 90-101. Russian (Азовцева О.В., Трофимова Т.С., Архипов Г.С., Огурцова С.В., Пантелеев А.М., Беляков Н.А. Летальные исходы у больных с ВИЧ-инфекцией, параллели с адекватностью диагностики, диспансеризации и лечения //ВИЧ-инфекция и иммуносупрессии. 2018. Т. 10. № 3. С. 90-101.) DOI: 10.22328/2077-9828-2018-10-3-90-101
 28. Topical issues of HIV infection: proceedings of the intern. scient-pract. conf. SPb, 2016. 336 p. Russian (Актуальные вопросы ВИЧ-инфекции: матер. междунар. науч.-практ. конф. СПб., 2016. 336 с.)
 29. Belyakov NA, Rassokhin VV, Trofimova TN, Stepanova YV, Panteleev AM, Leonova ON, et al. Advanced and comorbid HIV cases in Russia. *HIV Infection and Immunosuppressive Disorders*. 2016; 8(3): 9-25. Russian (Беляков Н.А., Рассохин В.В., Трофимова Т.Н., Степанова Ю.В., Пантелеев А.М., Леонова О.Н. и др. Запущенные и коморбидные случаи ВИЧ-инфекции в России //ВИЧ-инфекция и иммуносупрессивные расстройства. 2016. Т. 8. № 3. С. 9-25.)
 30. Bikmukhamedov DA. Influence of individual characteristics of an HIV-infected patient on adherence to antiretroviral therapy: abstr. dis. ... cand. med. sci. Kazan, 2007. 23 p. Russian (Бикмухамедов Д.А. Влияние индивидуальных особенностей ВИЧ-инфицированного пациента на приверженность антиретровирусной терапии: автореф. дис. ... канд. мед. наук. Казань, 2007. 23 с.)

31. Kolpakova TA, Pushkaryova EYu. Medical and social unfavorable factors in those with TB/HIV co-infection in Novosibirsk region and the city of Novosibirsk. *Tuberculosis and Lung Diseases*. 2017; 95(12): 35-38. Russian (Колпакова Т.А., Пушкарева Е.Ю. Медико-социальные неблагоприятные факторы у лиц с коинфекцией ТБ/ВИЧ в Новосибирской области и городе Новосибирске //Туберкулез и заболевания легких. 2017. Т. 95, № 12. С. 35-38.) DOI: 10.21292/2075-1230-2017-95-12-35-38
32. Kononchuk O.N., Pyankova T.V. Prevalence of tuberculosis in patients with HIV infection in Kuzbass over a 10-year period. *Journal Infectology*. 2019; 11(3S1): 133. Russian (Конончук О.Н., Пьянзова Т.В. Распространенность туберкулеза у больных ВИЧ-инфекцией в Кузбассе за 10-летний период //Журнал инфектологии. 2019. Т. 11, № 3S1. С. 133.)
33. Mayorova MO, Pyanzova TV, Kononchuk ON. Peculiarities of the attitude towards the disease of patients with tuberculosis in combination with HIV infection. *Tuberculosis and Lung Diseases*. 2012; 89(12): 23-26. Russian (Майорова М.О., Пьянзова Т.В., Конончук О.Н. Особенности отношения к болезни пациентов с туберкулезом в сочетании с ВИЧ-инфекцией //Туберкулез и болезни легких. 2012. Т. 89, № 12. С. 23-26.)
34. Petrov AG, Filimonov SN, Khoroshilova OV, Semenikhin VA, Chernykh NS. Epidemiological aspects of the incidence of HIV infection in the Russian Federation and Kuzbass. *Medicine in Kuzbass*. 2022; 4: 78-86. Russian (Петров А.Г. Эпидемиологические аспекты заболеваемости вич-инфекцией в российской федерации и Кузбассе/ Петров А.Г., Филимонов С.Н., Хорошилова О.В., Семенихин В.А., Черных Н.С. //Медицина в Кузбассе. 2022. № 4. С. 78-86.)
35. Petrov AG, Semenikhin VA, Glembofskaya GT, Khoroshilova OV. Pharmaceutical sanology as the basis of pharmaceutical and medical prevention of professional diseases. *Modern organization of drug supply*. 2020; 2: 16-22. Russian (Петров А.Г., Семенихин В.А., Глембоцкая Г.Т., Хорошилова О.В. Фармацевтическая санология как основа фармацевтической и медицинской профилактики профессиональных заболеваний //Современная организация лекарственного обеспечения. 2020. № 2. С. 16-22.)
36. Petrov AG, Semenikhin VA, Soloninina AV, Khoroshilova OV. Pharmaceutical prevention of occupational diseases: textbook /ed. Petrov A.G. M.: RUSANS, 2022. 210 p. Russian (Петров А.Г., Семенихин В.А., Солонинина А.В., Хорошилова О.В. Фармацевтическая профилактика профессиональных заболеваний: учебник /под ред. А.Г. Петрова. М.: РУСАНС, 2022. 210 с.)
37. Maskayeva AR, Glembofskaya GT. Integration of pharmacist and physician activities in ensuring the effectiveness and safety of drug therapy. *Pharmateka*. 2001; 4: 24-31. Russian (Маскаева А.Р., Глембоцкая Г.Т. Интеграция деятельности провизора и врача в обеспечении эффективности и безопасности лекарственной терапии //Фарматека. 2001. № 4. С. 24-31.)
38. Petrov AG, Glembofskaya GT, Khoroshilova OV, Sashko YuA, Semenikhin VA. Conceptual models for the formation and evaluation of the quality of pharmacy organizations. *Modern organization of drug provision*. 2022; 9(4): 32-45. Russian (Петров А.Г., Глембоцкая Г.Т., Хорошилова О.В., Сашко Ю.А., Семенихин В.А. Концептуальные модели для формирования и оценки качества работы аптечных организаций //Современная организация лекарственного обеспечения. 2022. Т. 9, № 4. С. 32-45.)
39. Petrov AG, Khoroshilova OV, Semenikhin VA, Sashko YuA. The relevance of studying medical and demographic problems in the system of drug policy of the population of the region. *Development of modern science and technology in the conditions of transformational processes: Mater. of the V intern. scient. and pract. conf. SPb., 2022*. P. 61-65. Russian (Петров А.Г., Хорошилова О.В., Семенихин В.А., Сашко Ю.А. Актуальность изучения медико-демографических проблем в системе лекарственной политики населения региона //Развитие современной науки и технологий в условиях трансформационных процессов: Матер. V Междунар. науч.-практ. конф.. СПб., 2022. С. 61-65.)
40. Bobkova MR. HIV drug resistance. M., 2014. 288 p. Russian (Бобкова М.Р. Лекарственная устойчивость ВИЧ. М., 2014. 288 с.)
41. HIV infection in adults. Clinical guidelines /National Association of specialists in the prevention, diagnosis and treatment of HIV infection. M., 2017. 64 p. Russian (ВИЧ-инфекция у взрослых. Клинические рекомендации /Национальная ассоциация специалистов по профилактике, диагностике и лечению ВИЧ-инфекции. М., 2017. 64 с.) URL: <https://arvt.ru/sites/default/files/rf-2017-protokol-vich-vzroslye.pdf>
42. HIV infection and AIDS: national guidelines /ed. Pokrovsky VV. M.: GEOTAR-Media, 2013. 606 p. Russian (ВИЧ-инфекция и СПИД: национальное руководство /под ред. Покровского В.В. М.: ГЭОТАР-Медиа, 2013. 606 с.)
43. HIV infection and AIDS: clinical guidelines /ed. Pokrovsky VV. M.: GEOTAR-Media, 2010. 186 p. Russian (ВИЧ-инфекция и СПИД: клинические рекомендации /под ред. Покровского В.В. М.: ГЭОТАР-Медиа, 2010. 186 с.)
44. Pokrovsky VV, Yurin OG, Kravchenko AV, Belyaeva VV, Buravtsova VV, Deulina MO, et al. Recommendations for the treatment of HIV infection and related diseases chemoprophylaxis of HIV infection. *Epidemiology and Infectious Diseases. Current Items*. 2019; 9(S4): 1-87. Russian (Покровский В.В., Юрин О.Г., Кравченко А.В., Беляева В.В., Буравцова В.В., Деулина М.О., и др. Рекомендации по лечению ВИЧ-инфекции и связанных с ней заболеваний, химиопрофилактике заражения ВИЧ //Эпидемиология и инфекционные болезни. Актуальные вопросы. 2019. Т. 9, № S4. С. 1-87.)
45. Pyanzova TV, Kopylova IF, Primkulova MV. Clinic and diagnosis of tuberculosis in patients with HIV infection. Kemerovo, 2015. 38 p. Russian (Пьянзова Т.В., Копылова И.Ф., Примкулова М.В. Клиника и диагностика туберкулеза у больных ВИЧ-инфекцией. Кемерово, 2015. 38 с.)
46. Pyanzova TV, Labutina AV, Astudina OI, Khristenko OYu. Clinical and diagnostic aspects of pneumocystic pneumonia in the HIV infected patients. *Tuberculosis and Lung Diseases*. 2019; 97(1): 63-64. Russian (Пьянзова Т.В., Лабутина А.В., Астудина О.И., Христенко О.Ю. Клинико-диагностические аспекты пневмоцистной пневмонии у пациентов с ВИЧ-инфекцией //Туберкулез и болезни легких. 2019. Т. 97, № 1. С. 63-64.) DOI: 10.21292/2075-1230-2019-97-1-63-64

Сведения об авторах:

ПЕТРОВ Андрей Георгиевич, доктор фарм. наук, доцент, профессор кафедры фармации, ФГБОУ ВО КемГМУ Минздрава России, г. Кемерово, Россия. E-mail: mefc@mail.ru

ХОРОШИЛОВА Ольга Владимировна, канд. фарм. наук, ассистент, кафедра фармации, ФГБОУ ВО КемГМУ Минздрава России, г. Кемерово, Россия. E-mail: olgakhorosh77@yandex.ru

СЕМЕНИХИН Виктор Андреевич, доктор мед. наук, профессор кафедры факультетской терапии, профессиональных болезней и эндокринологии, ФГБОУ ВО КемГМУ Минздрава России, г. Кемерово, Россия. E-mail: viansem@yandex.ru

ФИЛИМОНОВ Сергей Николаевич, доктор мед. наук, профессор, и.о. директора, ФГБНУ НИИ КПППЗ, г. Новокузнецк, Россия. E-mail: fsn42@mail.ru

ЧЕРНЫХ Наталья Степановна, канд. мед. наук, доцент, доцент кафедры поликлинической педиатрии, пропедевтики детских болезней и последиplomной подготовки, ФГБОУ ВО КемГМУ Минздрава России, г. Кемерово, Россия. E-mail: nastep@mail.ru

ВАКУЛОВА Тамара Михайловна, ассистент кафедры поликлинической педиатрии, пропедевтики детских болезней и последиplomной подготовки, ФГБОУ ВО КемГМУ Минздрава России, г. Кемерово, Россия. E-mail: tamarahvakulova@yandex.ru

Information about authors:

PETROV Andrey Georgievich, doctor of pharmaceutical sciences, docent, professor of the department of pharmacy, Kemerovo State Medical University, Kemerovo, Russia. E-mail: mefc@mail.ru

KHOROSHILOVA Olga Vladimirovna, candidate of pharmaceutical sciences, assistant, department of pharmacy, Kemerovo State Medical University, Kemerovo, Russia. E-mail: olgakhorosh77@yandex.ru

SEMENIKHIN Victor Andreevich, doctor of medical sciences, professor, department of faculty therapy, occupational diseases and endocrinology, Kemerovo State Medical University, Kemerovo, Russia. E-mail: viansem@yandex.ru

FILIMONOV Sergey Nikolaevich, doctor of medical sciences, professor, acting director, Research Institute for Complex Problems of Hygiene and Occupational Diseases, Novokuznetsk, Russia. E-mail: fsn42@mail.ru

CHERNYKH Natalya Stepanovna, candidate of medical sciences, docent, docent of the department of polyclinic pediatrics, propaedeutics of childhood diseases and postgraduate training, Kemerovo State Medical University, Kemerovo, Russia. E-mail: nastep@mail.ru

VAKULOVA Tamara Mikhailovna, assistant of the department of polyclinic pediatrics, propaedeutics of childhood diseases and postgraduate training, Kemerovo State Medical University, Kemerovo, Russia. E-mail: tamarahvakulova@yandex.ru

Корреспонденцию адресовать: ПЕТРОВ Андрей Георгиевич, 650029, г. Кемерово, ул. Ворошилова, д. 22а, ФГБОУ ВО КемГМУ Минздрава России.

Тел: 8 (3842) 73-48-56 E-mail: mefc@mail.ru