



© КОЛЛЕКТИВ АВТОРОВ, 2009
УДК [616.98:578.828.6]-057.36

Состояние диагностики и профилактики ВИЧ-инфекции в военных лечебно-профилактических учреждениях и задачи подготовки медицинского персонала по этой проблеме

*ВОЛЖАНИН В.М., заслуженный врач РФ, доцент, полковник медицинской службы
БУЛАНЬКОВ Ю.И., кандидат медицинских наук, полковник медицинской службы
БОЛЕХАН В.Н., доктор медицинских наук, полковник медицинской службы
ВАСИЛЬЕВ В.В., доктор медицинских наук
ОРЛОВА Е.С.*

В ближайшие годы ожидается увеличение количества больных с манифестными формами ВИЧ-инфекции, обусловленное прогрессированием заболевания у лиц, инфицированных в период наиболее активного распространения этого вируса (1999–2003 гг.). Особенности течения, разнообразие клинических проявлений и неблагоприятный прогноз даже при адекватной терапии диктуют настоятельную необходимость твердых знаний врачей, в т. ч. военных, по вопросам диагностики, лечения и профилактики ВИЧ-инфекции [1]. Это особенно актуально для лечебно-профилактических учреждений армии и флота, которые участвуют в оказании медицинской помощи гражданскому населению [4].

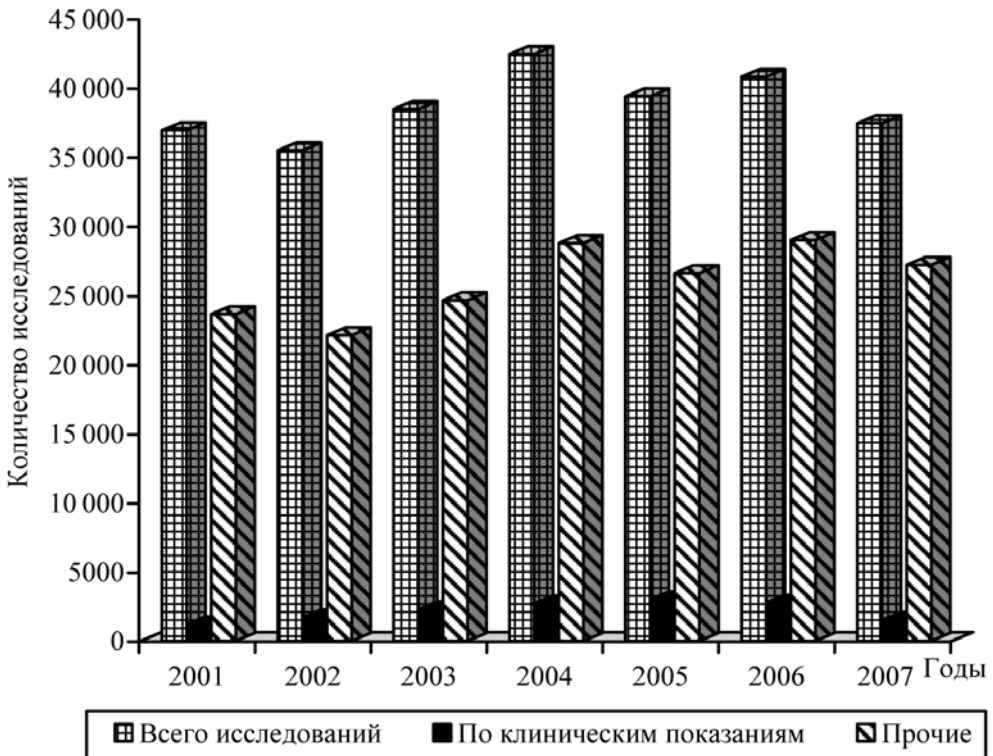
Анализ материалов лабораторной диагностики ВИЧ-инфекции в одном из крупных *многопрофильных лечебно-профилактических учреждений* (МЛПУ) за 2001–2007 гг. показал, что при относительно стабильном общем числе скрининговых исследований (около 40 000 в год) доля исследований на ВИЧ-инфекцию «по клиническим показаниям» (эпидемиологический код 113) составила менее 0,5%, при этом исследований по эпидемиологическому коду 118 («прочие») было 72–85% (см. рисунок).

Эффективность «тотального» обследования оказалась крайне низкой. В 2007 г. при обследовании амбулаторных и стационарных больных было выполнено 37 444 исследования, в результате чего выявлено 155 (0,41%) боль-

ных ВИЧ-инфекцией. Из них по «клиническим показаниям» обследовано 1508 человек, выявлено 40 ВИЧ-инфицированных (2,6%), по коду 118 («прочие») – 27 198 человек, выявлено 28 ВИЧ-инфицированных (0,1%). Это соотношение прослеживается на протяжении всего анализируемого периода [2].

Такая диспропорция при обследовании по отмеченным показаниям свидетельствует как о недостаточном уровне клинической диагностики ВИЧ-инфекции в ЛПУ, так и об укоренившейся порочной практике обследования всех поступающих в стационар, ведущей к необоснованным экономическим тратам [1]. Так, при средней стоимости реактивов для одного исследования на ВИЧ-инфекцию в 10 рублей (в 2007 г. – 12,25 руб.) затраты на выявление в ЛПУ одного больного среди обследованных по клиническим показаниям составили 377 руб., а среди «прочих» в 25 раз больше – 9713 руб. Федеральным законодательством и документами Минобороны обязательное обследование на ВИЧ-инфекцию предусмотрено только для конкретных категорий граждан [3, 5–8].

При скрининговой диагностике на ВИЧ-инфекцию в лабораториях инфекционной иммунологии Минобороны РФ около 70% (более 300 тыс.) исследований осуществляется без достаточного обоснования (по коду 118). При полной себестоимости исследования 25–30 руб. ежегодно без адекватного обоснования расходуется 10 млн руб.



Структура скрининговых исследований на ВИЧ-инфекцию в многопрофильном лечебном учреждении

Анализ более 700 историй болезни ВИЧ-инфицированных военнослужащих показал, что у $\frac{1}{3}$ из них единственным показанием для серологического исследования явился факт госпитализации в ЛПУ МО. Записи лечащих врачей в 282 историях болезни (около 40%) несли информацию, свидетельствующую о наличии у больных признаков вторичного иммунодефицита, что могло рассматриваться как «клинические показания» и послужить причиной для обследования на ВИЧ-инфекцию. Наиболее часто недооценивались такие симптомы и синдромы, как длительный субфебрилитет, значительное снижение массы тела, периодическое увеличение лимфатических узлов, часто рецидивирующие герпетические и гнойные поражения кожи и слизистых оболочек.

В группе обследованных «по клиническим показаниям» большинство исследований выполнено с нарушением порядка их проведения (в истории болезни не оформляется добровольное согласие

пациента и не соблюдается методика до- и послетестового консультирования).

Недостаточные знания медицинского персонала по вопросам оказания помощи больным с ВИЧ-инфекцией и профилактики профессионального заражения гемоконтактными инфекциями подтверждаются также результатами анонимного анкетирования 193 медицинских работников одиннадцати клинических подразделений МЛПУ. В подразделениях хирургического профиля опрошены 118, терапевтического профиля – 75 человек, 57,5% сотрудников клинических подразделений имели стаж работы по специальности более 10 лет. Правильно назвали показания для обязательного обследования на ВИЧ 60,2% работников хирургических и 62,7% терапевтических подразделений. Как достаточный оценили уровень своих знаний по вопросам профилактики ВИЧ-инфекции соответственно 56,8 и 61,3% опрошенных.

Такая ситуация может негативно влиять на качество медицинской помощи



больным и должна рассматриваться как потенциально опасная для внутригоспитального распространения ВИЧ-инфекции, включая профессиональное заражение. В процессе кризисного консультирования более 750 больных ВИЧ-инфекцией, выявленных во время лечения в МЛПУ, установлено, что более половины из них знали о своем ВИЧ-положительном статусе до госпитализации, но не сообщали об этом лечащим врачам.

В данном МЛПУ имеется большой практический опыт по различным аспектам противодействия ВИЧ-инфекции (пролечено более 750 ВИЧ-инфицированных, проведен курс экстренной химиопрофилактики 13 медицинским работникам, имевшим риск профессионального заражения ВИЧ-инфекцией), но этот опыт не закрепляется в коллективах в виде систематизированных знаний и не распространяется на весь медицинский персонал клинического подразделения.

Анализ системы преподавания вопросов ВИЧ/СПИДа в ведущем военномедицинском вузе — Военно-медицинской академии им. С.М.Кирова показал, что изучению данной проблемы уделяется недостаточное внимание, особенно на этапе начальной подготовки. Так, в соответствии с учебными программами в течение 6 лет обучения на *факультетах подготовки врачей* изучению вопросов ВИЧ-инфекции отводится только 9 учебных часов. В преподавании участвуют 4 кафедры (микробиологии, общей и военной эпидемиологии, инфекционных болезней, кожных болезней), но с середины 5-го курса до окончания обучения эти вопросы не находят отражения в тематике занятий кафедр. Более того, на государственных аттестационных испытаниях также не уделяется достаточного внимания оценке уровня знаний выпускников по данной проблеме.

Изучение вопросов ВИЧ-инфекции в *интернатуре* проводится преимущественно на кафедре инфекционных болезней (с курсом медицинской паразитологии и тропических заболеваний), основной формой обучения является лекция в объеме двух академических часов. При подготовке по специальности «Социальная гигиена и организация госсан-

эпидслужбы» на проблему актуальных гемотрансмиссивных инфекций (не только ВИЧ-инфекции) предусмотрено 10 ч учебных занятий, из которых 8 отведены кафедре общей и военной эпидемиологии. При обучении по хирургическим специальностям изучение вопроса ВИЧ-инфекции не предусмотрено, хотя эти специальности предполагают прямые контакты врача с ВИЧ-инфицированными пациентами и потенциально инфицированными биологическими материалами.

Таким образом, в течение 7 лет слушателям для изучения вопросов ВИЧ/СПИДа отводится от 9 до 19 учебных часов в зависимости от специальности. Из-за дефицита учебного времени наименьшее внимание обращается на вопросы организации обследования, а *антиретровирусная терапия* (АРТ) вообще не попадает в поле зрения преподавателей.

На *факультете руководящего медицинского состава* максимальный объем времени для изучения ВИЧ-инфекции предусмотрен при специализации «Организация терапевтической помощи», «Организация хирургической помощи», «Управление медицинским имуществом и техникой» (10–12 учебных часов). По всем специальностям преподавание осуществляется кафедрой общей и военной эпидемиологии и только по специальности «Организация терапевтической помощи» 2 ч занятий (лекция) запланировано на кафедре инфекционных болезней (с курсом медицинской паразитологии и тропических заболеваний).

Обучение слушателей в *клинической ординатуре* проводится почти по 30 специальностям. Наибольший объем преподавания предусмотрен по специальностям «Клиническая лабораторная диагностика», «Военная эпидемиология», «Микробиология», «Трансфузиология», «Инфекционные болезни». Но по 13 специальностям преподавание вопросов ВИЧ-инфекции не отражено в программах и тематических планах кафедр, в т. ч. хирургического профиля.

Факультет послевузовского и дополнительного образования предназначен для проведения последиplomного краткосрочного усовершенствования, отвечающего запросам военного здравоохране-



ния. Общий объем преподавания вопросов ВИЧ/СПИДа на всех циклах факультета составляет 124 ч.

Представленные данные свидетельствуют о том, что основная часть подготовки по указанным вопросам приходится на послевузовские формы обучения. Подобный подход не вполне соответствует сложившейся неблагоприятной эпидемической ситуации. По данным Федерального научно-методического центра по профилактике и борьбе со СПИДом, уже к 2010 г. в стране будет насчитываться не менее 100 тыс. больных с клинически выраженными проявлениями ВИЧ-инфекции. Еще несколько миллионов россиян будут вовлечены в эту проблему (родственники, медицинские работники и т. д.). Это потребует конкретных знаний о ВИЧ/СПИДе от врача (в т. ч. военного) уже с первых шагов его практической деятельности.

С целью устранения имеющихся недостатков нами разработано учебно-методическое пособие для преподавателей, ординаторов и слушателей академии. При его создании исходили из того, что изучение рассматриваемой проблемы не должно ограничиваться преподаванием на кафедрах микробиологии, эпидемиологии, клинической биохимии, лабораторной диагностики и инфекционных болезней. Обучение должно быть «сквозным» (с первого курса до последнего и в период каждого усовершенствования), при участии большинства кафедр, быть дифференцированным с учетом тематики цикла и уровня подготовки обучающихся.

В результате реализации предложенного методического подхода выпускники должны обладать набором знаний, навыков и умений, позволяющих определять показания к обследованию на ВИЧ-инфекцию и порядок освидетельствования на ее наличие, проводить начальные противоэпидемические мероприятия в очаге инфекции, включая экстренную химиопрофилактику, организовывать и эффективно осуществлять профилактическую работу в части и ЛПУ.

В основу организационно-методических рекомендаций по изучению данной темы положена междисциплинарная структурно-логическая схема преподава-

ния вопросов ВИЧ-инфекции. Она состоит из перечня вопросов, рекомендуемых к изучению, распределения изучаемых вопросов по профилям циклов обучения, уровню усвоения, видам учебных занятий, объема учебного времени, перечня частных вопросов, рекомендуемых к изучению в рамках основной темы (см. таблицу).

Приводим *вопросы ВИЧ-инфекции, рекомендуемые к изучению.*

1. История открытия и распространение ВИЧ-инфекции.
2. Характеристика возбудителя.
3. Механизмы и факторы распространения, профилактика ВИЧ-инфекции (в т. ч. в воинских коллективах).
4. Клиническая классификация ВИЧ-инфекции.
5. Поражения органов и систем при ВИЧ-инфекции.
6. Показания для обследования на ВИЧ.
7. Дотестовое и послетестовое консультирование при обследовании на ВИЧ.
8. Методы лабораторной диагностики ВИЧ-инфекции.
9. Методы лабораторной диагностики ВИЧ-индикаторных (оппортунистических) заболеваний.
10. Методы инструментальной диагностики ВИЧ-индикаторных заболеваний.
11. Методы оценки иммунного статуса больных ВИЧ-инфекцией.
12. Интерпретация результатов оценки иммунного статуса у ВИЧ-инфицированного.
13. Принципы терапии ВИЧ-инфекции.
14. Противовирусные препараты и назначение начальной АРТ.
15. Лечение оппортунистических инфекций.
16. Особенности профильной патологии у ВИЧ-инфицированных.
17. Организация и проведение военно-врачебной экспертизы и диспансерного динамического наблюдения за военнослужащими.
18. Экстренная профилактика профессионального заражения.
19. Организация эпидемиологического обследования очага ВИЧ-инфекции в воинской части.



Распределение рекомендуемых к изучению вопросов ВИЧ-инфекции по профилям циклов обучения, уровню усвоения, видам учебных занятий, отводимому учебному времени

Профиль цикла	Уровень усвоения			Виды учебных занятий и отводимое на них время (учебные часы)
	иметь представление	знать	уметь	
Терапевтический	1, 2, 4, 5, 8-10, 13, 17	3, 12, 16, 18	6, 7, 15, 18	РЛ(2)+РЗ(1)+С(2)
Хирургический	1, 2, 4, 5, 8-10, 13, 17	3, 12, 16, 18	6, 7, 15, 18	2Л(2)+РЗ(1)+С(2)
Профилактический	5, 9-11, 13-15	1-4, 8, 12, 17	6, 7, 18, 19	Л(2)+РЛ(2)+ПЗ(4)+С(4)
Лабораторная диагностика	1, 3-5, 7, 10, 16	2, 6, 17	8, 9, 11, 12, 18	Л(2)+РЛ(2)+ПЗ(8)+С(4)
Инфекционные болезни	—	1-19	6, 7, 12, 14, 15, 18	Л(4)+ПЗ(4)+С(4)
Лучевая и компьютерная диагностика	1, 3, 5-9, 16	10	10	РЛ(1)+ПЗ(2)
Педиатрический	1, 2, 4, 5, 9-11, 13, 14	3, 8, 12, 16	6, 7, 15, 18	Л(2)+ПЗ(4)+С(4)
Акушерско-гинекологический	1, 2, 4, 5, 9-11, 13, 14	3, 8, 12, 16	6, 7, 15, 18	Л(2)+ПЗ(4)+С(2)
Дерматовенерология	1, 2, 10, 11, 13, 14	3-5, 8, 9, 12, 16, 17	6, 7, 15, 18	Л(2)+РЛ(2)+РЗ(4)+С(4)

Примечание. Номера в таблице соответствуют порядковым номерам указанных выше вопросов ВИЧ-инфекции, рекомендуемых к изучению. Л — лекция, РЛ — раздел лекции, ПЗ — практическое занятие, РЗ — раздел практического занятия, С — семинар.

В перечне частных вопросов, рекомендуемых к изучению в рамках основной темы занятия, предлагается, не меняя основной темы, остановиться и на смежных аспектах ВИЧ-инфекции. Например, при изучении основной темы «Пневмония» рекомендуется рассмотреть такие вопросы, как «Этиология пневмоний у больных ВИЧ-инфекцией. Пневмоцистная пневмония», «Особенности лечения пневмоний у больных ВИЧ-инфекцией», «Рецидивирующие поражения дыхательных путей как признак ВИЧ-инфекции и показания для обследования на ВИЧ-инфекцию».

В программе подготовки по терапевтическим и хирургическим специальностям, дерматовенерологии, лучевой и УЗ-диагностике рекомендуется предусмотреть чтение разделов лекций, посвященных особенностям диагностики ВИЧ-инфекции и оппортунистических заболеваний на госпитальном этапе с учетом современных возможностей. Врачи-специалисты должны усвоить показания к проведению обследования на ВИЧ-инфекцию, методику дотестового и послетестового консультирования, интерпретацию результатов лабораторной диагностики. При проведении практических занятий, семинаров целесообразно предусмотреть изучение вопросов профилактики профессионального заражения и экстренной химиопрофилактики, на конкретных примерах разобрать порядок действий лечащего врача при выявлении больного ВИЧ-инфекцией среди различных контингентов пациентов (военнослужащие, гражданские лица).

Для врачей-лаборантов (циклы лабораторной диагностики и паразитологии) наибольшее значение имеет знание современных методов диагностики ВИЧ-инфекции и оппортунистических заболеваний (выявление специфических антигенов и антител, генотипической резистентности ВИЧ к препаратам АРТ, идентификация возбудителей паразитозов), а также методов оценки иммунного статуса больных.

Врачи-инфекционисты, обучающиеся на циклах кафедры инфекционных болезней, изучают тему в полном объеме, включая участие в клинических разборах больных ВИЧ-инфекцией.



Для врачей профилактического профиля рекомендуется углубленное изучение вопросов эпидемиологического надзора за ВИЧ-инфекцией в стране, воинских частях и военных лечебно-профилактических учреждениях, методики обследования очага ВИЧ-инфекции, организации экстренной химиопрофилактики профессионального заражения медицинских работников, разработки мероприятий по гигиеническому воспитанию и обучению военнослужащих.

Перечень рекомендованных к изучению вопросов может использоваться для подготовки лекций и методических разработок для практических занятий со слушателями в зависимости от их специализации. При этом основной акцент в процессе изложения и контроля усвоения учебного материала должен делаться на вопросы из разделов «Уметь» и «Знать».

Сведения из раздела «Иметь представление» слушатель может получить в ходе усвоения лекционного материала (причем не обязательно в рамках тематической лекции, а с учетом содержания всего лекционного курса) или при самостоятельной подготовке. Изучение вопросов из разделов «Уметь» и «Знать» желательно включать в тематические

планы практических занятий и семинаров. Вопросы из раздела «Уметь» целесообразно включать в тестовые контрольные задания и экзамены по специальности.

Во втором разделе пособия представлена справочная информация по каждому из рекомендованных к изучению вопросов, приводится перечень литературы для самостоятельного углубленного изучения (руководящие документы Минздрава РФ, Минобороны РФ, международные клинические протоколы).

По объективным причинам процесс изменения и перераспределения учебного времени в вузе сложен и недостаточно оперативен, поскольку требует изменений государственных образовательных стандартов по специальностям. В этих условиях обсуждение и реализация предложенной методики совершенствования преподавания вопросов ВИЧ/СПИДа в военно-медицинских вузах поможет быстрее и с меньшими организационными изменениями (в рамках компетенции вуза и кафедры) повысить уровень подготовки медицинских специалистов по актуальной проблеме, а использование данного методического пособия — способствовать систематизации и преемственности преподавания.

Литература

1. Акимкин В.Г., Скворцов С.В., Лыцарь Б.Н. и др. Характеристика структуры выявляемых ВИЧ-инфицированных пациентов в крупном многопрофильном стационаре // Науч.-практ. конф. «Военно-медицинские аспекты ВИЧ-инфекции». — СПб, 1999. — С. 4–5.
2. Буланьков Ю.И., Болахан В.Н., Зигаленко Д.Г., Орлова Е.С. Изучение эпидемиологической и экономической эффективности обследования на ВИЧ-инфекцию в лечебно-профилактическом учреждении Минобороны РФ // IV Междунар. науч.-практ. конф. «Международное сотрудничество в области профилактики ВИЧ-инфекции среди военнослужащих. Проблемы и перспективы». — М., 2007. — С. 24–25.
3. Директива начальника ГВМУ МО РФ от 06.02.1996 г. № 161/ДМ-4 «О реализации постановления Правительства Российской Федерации по вопросам медицинского освидетельствования на ВИЧ и улучшения диагностики ВИЧ-инфекции».
4. Паршин М.Ж. Эпидемиологическая ситуация по ВИЧ-инфекции в Вооруженных

Силах Российской Федерации // IV Междунар. науч.-практ. конф. «Международное сотрудничество в области профилактики ВИЧ-инфекции среди военнослужащих. Проблемы и перспективы». — М., 2007. — С. 47–48.

5. Приказ МЗ и МП РФ от 30.10.1995 г. № 295 «О введении в действие правил проведения обязательного медицинского освидетельствования на ВИЧ и перечня работников отдельных профессий, производств, предприятий, учреждений, которые проходят обязательное медицинское освидетельствование на ВИЧ».

6. Приказ МО и МЗ РФ от 23.05.2001 г. № 240/168 «Об организации медицинского обеспечения подготовки граждан Российской Федерации к военной службе».

7. Приказ МО РФ от 20.08.2003 г. № 200 «О порядке проведения военно-врачебной экспертизы в Вооруженных Силах Российской Федерации».

8. Федеральный закон РФ от 30.03.1995 г. № 38-ФЗ «О предупреждении распространения в Российской Федерации заболевания, вызываемого вирусом иммунодефицита человека (ВИЧ-инфекции)».