

Министерство здравоохранения Республики Беларусь

**УЧРЕЖДЕНИЕ ОБРАЗОВАНИЯ
«ГРОДНЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

Библиотека. Информационно-библиографический отдел

**ВИЧ-ассоциированный туберкулез
—
глобальная проблема**

**список литературы
(2005-2015 гг.)**

**Гродно
ГрГМУ
2015**

Инструктивно-методические материалы:

61-07-08

С568 Алгоритм прогнозирования развития туберкулёзной инфекции у ВИЧ-инфицированных // **Современные методы диагностики, лечения и профилактики заболеваний** : сб. инструкт.-метод. док. : [офиц. рук. : в 7 т.] / МЗ Респ. Беларусь ; ред. кол.: В. И. Жарко [и др.]. – Минск, 2009. – Т. 4, вып. 10 : Пульмонология. Туберкулез. Инфекционные болезни. Психиатрия. Психотерапия. – С. 152-157.
ХР+ЧЗ(2), ИБО(1)

Методы диагностики, профилактики и лечения ВИЧ-ассоциированного туберкулеза : инструкция по применению : утв. МЗ Респ. Беларусь № 46-0202 : утв. 09.04.2002 г. / Г. Л. Гуревич [и др.] ; МЗ Респ. Беларусь. – Минск : РНМБ, 2002. – 9 с. *

Э925

61-07-08

С568 **Методы диагностики, профилактики и лечения ВИЧ-ассоциированного туберкулеза** : инструкция по применению : утв. МЗ Респ. Беларусь № 46-0202 : утв. 09.04.2002 г. / Г. Л. Гуревич [и др.] ; МЗ Респ. Беларусь // **Современные методы диагностики, лечения и профилактики заболеваний** [Электрон. ресурс] : науч. полнотекст. база данных : [инструкт.-метод. док. за 1998-2014 г.г.] / МЗ Респ. Беларусь, ГУ "РНМБ". – Доп. изд. – Электрон. дан. (656 Мб). – Минск, 2014. – 1 эл. опт. диск (CD-ROM).
ИБО(30)

Санитарные нормы, правила и гигиенические нормативы "Гигиенические требования к устройству, оборудованию и содержанию организаций здравоохранения и к проведению санитарно-гигиенических и противоэпидемических мероприятий по профилактике инфекционных заболеваний в организациях здравоохранения" : пост. от 9.08.10 № 109 // **Мед. знания**. – 2012. – № 2. – С. 28-30.
ЧЗ(1)

Клинико-диагностические особенности течения и осложнения

Бондаренко, В. Н. ВИЧ-ассоциированный туберкулез : (лит. обзор) / В. Н. Бондаренко, Д. Ю. Рузанов // **Проблемы здоровья и экологии**. – 2008. – № 3. – С. 41-46. *

Бондаренко, В. Н. Клинические особенности ВИЧ-ассоциированного туберкулеза : (лекция) / В. Н. Бондаренко // **Проблемы здоровья и экологии**. – 2013. – № 3. – С. 34-39.
ХР (1)

Бондаренко, В. Н. Медико-социальная характеристика больных с ВИЧ-ассоциированным туберкулезом / В. Н. Бондаренко // **Проблемы здоровья и экологии**. – 2008. – № 2. – С. 65-69. *

А030968 Бондаренко, В. Н. Туберкулез легких у ВИЧ-инфицированных лиц: предикторы развития, клиника, диагностика : авт. дис. ... канд. мед. наук по специальности 14.00.26 - фтизиатрия / В. Н. Бондаренко ; ГУО "БелМАПО". – Минск, 2009. – 22 с. **ЧЗ(1)**

Бондаренко, В. Н. Туберкулиновая чувствительность у больных с ВИЧ-ассоциированным туберкулезом / В. Н. Бондаренко, Е. В. Демидова // **Проблемы фтизиатрической и пульмонологической служб на современном этапе** : материалы 7 съезда фтизиатров Респ. Беларусь и науч.-практ. конф. "Диагностика и лечение туберкулеза в свете международной стратегии DOTS". – Минск, 2008. – С. 295-297. *

Борисенко, Т. Д. Первичная лекарственная устойчивость у больных ВИЧ-ассоциированным туберкулезом / Т. Д. Борисенко, Н. И. Шевченко, Т. В. Максимова // **Проблемы фтизиатрической и пульмонологической служб на современном этапе** : материалы 7 съезда фтизиатров Респ. Беларусь и науч.-практ. конф. "Диагностика и лечение туберкулеза в свете международной стратегии DOTS". – Минск, 2008. – С. 264-267. *

Буринский, Н. В. Исследование качества жизни пациентов с ВИЧ-ассоциированным туберкулезом / Н. В. Буринский // **Проблемы и перспективы развития современной медицины** : сб. науч. ст. IV Респ. науч.-практ. конф. с междунар. участием студентов и молодых ученых. – Гомель, 2012. – Вып. 4, т. 1. – С. 85-87. *

Буринский, Н. В. Клинико-лабораторные и морфологические особенности течения ВИЧ-ассоциированного туберкулеза / Н. В. Буринский // **Проблемы и перспективы развития современной медицины** : сб. науч. ст. IV Респ. науч.-практ. конф. с междунар. участием студентов и молодых ученых. – Гомель, 2012. – Вып. 4, т. 1. – С. 87-89. *

61(06)

П781 Буринский, Н. В. Особенности течения ВИЧ-ассоциированного туберкулеза / Н. В. Буринский // **Проблемы и перспективы развития современной медицины** : сб. науч. ст. Респ. науч.-практ. конф. с междунар. участием студентов и молодых ученых (г. Гомель, 23-24 апр. 2014 г.) / ГоГМУ ; ред. кол.: А. Н. Лызииков [и др.]. – Гомель, 2014. – Т. 1. – С. 66-68. *

616.98:578

В549 ВИЧ-инфекция у взрослых и детей. Оппортунистические инфекции и заболевания пособие для студ. леч., педиатр., мед.-психол. и мед.-диагност. фак. и врачей / МЗ Р Беларусь, УО "ГрГМУ", Каф. инфекц. болезней с курсом дет. инфекций ; [Н. В. Матиевск: др.]. – Гродно : ГрГМУ, 2011. – 399 с. **ХР(1), ЧЗ(5), ИБО(1)**

ВИЧ-ассоциированный туберкулез как проблема современной фтизиатрии / А. П. Астровко [и др.] // **Мед. панорама**. – 2006. – № 10. – С. 63-65. *

Влияние множественной лекарственной устойчивости микобактерий туберкулеза к противотуберкулезным препаратам на клиническое течение ВИЧ-ассоциированного туберкулеза / А. П. Астровко [и др.] // **Профилактика и лечение госпитальных инфекций.** Резистентность микроорганизмов к химиопрепаратам : материалы Респ. науч.-практ. конф. – Минск, 2006. – С. 211-215. *

616-002.5(082)

П266 Возбудители сопутствующих неспецифических заболеваний органов дыхания у больных туберкулезом / Т. Д. Борисенко, Е. А. Щур // **Первые итоги работы фтизиатрической службы по внедрению стратегии "Stop-ТВ" в практическое здравоохранение** : материалы междунар. науч.-практ. конф., (Гродно, 24-25 сент. 2009 г.) / МЗ Респ. Беларусь, УО "ГрГМУ" ; ред. И. С. Гельберг (отв. ред.) [и др.]. – Гродно, 2009. – С. 29-33. **ХР(1)**

616-002.5

В72 Вольф, С. Б. Туберкулез, микобактериозы и ВИЧ-инфекция (СПИД) : учеб. пособие для студ. высш. мед. учеб. заведений и врачей / С. Б. Вольф, И. С. Гельберг ; МЗ РБ, ГрГМИ. – Гродно, 2000. – 12 с. **ХР+ЧЗ (10)**

616-002.5-08

Г32 Гельберг, И. С. Вопросы лечения, профилактики туберкулеза и организации противотуберкулезных мероприятий в современных условиях : пособие для студ. лечеб., мед.-психол., мед.-диагност. фак. и фак. иностр. учащихся / И. С. Гельберг, С. Б. Вольф ; М-во здравоохранения Респ. Беларусь, УО "ГрГМУ", Каф. фтизиопульмонологии. – Гродно : ГрГМУ, 2014. – 66 с. **ХР+ЧЗ(11), ИБО(1)**

Динамика показателя плотности экспрессии CD38 на CD8-лимфоцитах у больных ВИЧ-ассоциированным туберкулезом в процессе лечения / А. А. Попова [и др.] // **Инфекц. болезни.** – 2010. – Т. 8, № 1. – С. 5-8. **ХР (1)**

Дифференциальная диагностика тяжелых осложнений ВИЧ-ассоциированного туберкулеза / О. С. Кондратенко [и др.] // **Современные проблемы туберкулеза** : материалы науч.-практ. конф. " Пути реализации Стратегии СТОП-ТБ в Беларуси" и Пленума РОО "Бел. респиратор. о-во», (г. Минск, 3-4 нояб. 2011 г.). – Минск, 2011. – С. 158-160. *

Ермак, Т. Н. Вторичные заболевания у больных с ВИЧ-инфекцией – 15-летнее наблюдение / Т. Н. Ермак, А. В. Кравченко, Б. М. Груздев // **Терапевт. арх.** – 2004. – Т. 76, № 4. – С. 18-20. **ХР (1)**

Ермак, Т. Н. Оппортунистические инфекции у ВИЧ-инфицированных : чудес не бывает / Т. Н. Ермак, А. В. Перегудова // **Терапевт. арх.** – 2006. – Т. 78, № 11. – С. 80-81. **ХР (1)**

615.281.8

Е804 Ершов, Ф. И. Лекарственные средства, применяемые при вирусных заболеваниях : рук. для врачей / Ф. И. Ершов, М. Г. Романцов. – Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2007. – 363 с. **ХР(1)**

616.98:578.828

И328 Избранные лекции по ВИЧ-инфекции / [В. В. Беляева и др.] ; под ред. В. В. Покровского. – Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2015. – 510 с. **ХР(1)**

616-002.5

И691 Инсанов, Али Биннат оглы. Туберкулез : рук. для врачей и студентов / Али Инсанов. – Москва : ГЭОТАР-МЕД, 2005. – 702 с. **ХР(1)**

Карницкая, И. В. Характеристика больных с ВИЧ-ассоциированным туберкулезом / И. В. Карницкая, В. Н. Бондаренко, Е. В. Демидова // **Проблемы здоровья и экологии.** – 2006. – № 4. – С. 80-84. **ХР (1)**

Карпова, Н. И. ВИЧ-ассоциированный туберкулез / Н. И. Карпова, О. В. Калинина // **Актуальные проблемы современной медицины 2006** : материалы Междунар. науч. конф. студентов и молодых ученых, посвящ. 85-летию Бел. гос. мед. ун-та. – 2006. – Ч. 1. – С. 194-196. *

Клинико-лабораторные особенности течения ВИЧ-ассоциированного туберкулеза / Т. Д. Борисенко [и др.] // **Туберкулез современного периода** : материалы Междунар. науч.-практ. конф. – Минск, 2012. – С. 172-175. *

Клинико-морфологические особенности и проблемы диагностики генерализованного гематогенного туберкулеза у ВИЧ-инфицированных пациентов / Н. В. Матиевская [и др.] // **Журн. ГрГМУ.** – 2010. – № 4. – С. 49-51. **ЧЗ(1), ИБО(1), ХР (1)**

Клинико-морфологические особенности ВИЧ-ассоциированного туберкулеза / Н. Ю. Семенова [и др.] // **Эпидемиология и инфекц. болезни. Актуальные вопросы.** – 2014. – № 3. – С. 30-34. *

Клинические особенности ВИЧ-ассоциированного туберкулеза / А. П. Астровко [и др.] // **XI съезд терапевтов Республики Беларусь** : тез. – Минск, 2006. – С. 165. *

616-002.5-07

К493 Клиническое руководство по организации и проведению противотуберкулезных мероприятий в амбулаторно-поликлинических организациях здравоохранения : [утв. М-вом здравоохранения Респ. Беларусь 23.05.12 / Г. Л. Гуревич и др.] ; М-во здравоохранения Респ. Беларусь, ГУ "РНПЦ пульмонологии и фтизиатрии". – Минск : Белсэнс, 2013. – 100 с. **ХР(1)**

Корреляция между клиническими формами туберкулеза и степенью клеточной иммуносупрессии у пациентов с ВИЧ-ассоциированным туберкулезом / М. Н. Михасев [и др.] // **Современные проблемы туберкулеза** : материалы науч.-практ. конф. " Пути реализации Стратегии СТОП-ТБ в Беларуси" и Пленума РОО "Бел. респиратор. о-во», (г. Минск, 3-4 нояб. 2011 г.). – Минск, 2011. – С. 168-170. *

Корсунская Л. Л. Особенности течения туберкулеза головного мозга у ВИЧ-инфицированных пациентов / Л. Л. Корсунская, С. В. Шиян // **Неврология и нейрохирургия в Беларуси.** – 2010. – № 3. – С. 113-123. *

Красавцев, Е. Л. Туберкулезный менингит при ВИЧ-ассоциированном туберкулезе : ошибочный диагноз или нерасшифрованная другая оппортунистическая инфекция? / Е. Л. Красавцев, О. Л. Тумаш, Р. А. Логинов // **Туберкулез современного периода** : материалы Междунар. науч.-практ. конф. – Минск, 2012. – С. 219-221. *

Кроткова, Е. Н. Особенности клинического течения туберкулеза, ассоциированного с ВИЧ-инфекцией / Е. Н. Кроткова, М. И. Богущкий, М. Н. Шегда // **Актуальные проблемы медицины** : сб. науч. ст. Респ. науч.-практ. конф. и 19-й итог. науч. сессии ГоГМУ, (Гомель, 23-24 февр. 2010 года). – Гомель, 2010. – Т. 2. – С. 185-186. *

Малявко, Д. А. Информативность пробы Манту у больных с ВИЧ-ассоциированным туберкулезом / Д. А. Малявко // **Проблемы и перспективы развития медицины в постчернобыльский период** : сб. науч. ст. Респ. науч.-практ. конф. студентов и молодых ученых / М-во здравоохранения Респ. Беларусь, УО "ГоГМУ" ; ред. кол.: С. В. Жаворонок [и др.]. – Гомель, 2009. – Т. 2. – С. 46-48. *

Матиевская, Н. В. Патоморфологические особенности поражения печени при ко-инфекции туберкулез/ВИЧ / Н. В. Матиевская, Н. И. Прокопчик, В. М. Цыркунов // **Журн. ГрГМУ.** – 2012. – № 1. – С. 66-69. **ЧЗ(1), ИБО(1), ХР (1)**

Михасев, М. Н. Организация медицинской помощи пациентам с ВИЧ-ассоциированным туберкулезом / М. Н. Михасев // **Проблемы здоровья и экологии.** – 2014. – № 2. – С. 11-18. **ЧЗ(1)**

Нагоев, Б. С. Состояние системы перекисного окисления липидов и антиоксидантной системы у больных ВИЧ-инфекцией / Б. С. Нагоев, Ж. Х. Сабанчиева // **Терапевт. арх.** – 2007. – Т. 79, № 12. – С. 70-72. **ХР (1)**

616.98:578.828

Н59 Нечаев, В. В. Социально-значимые инфекции : (в 2 ч.) : [монография] / Нечаев В. В., Иванов А. К., Пантелеев А. М. ; Санкт-Петерб. гос. мед. акад. им. И. И. Мечникова. – Санкт-Петербург : Береста. – 2011. – **Ч. 1 : Нечаев, В. В. Моноинфекции: туберкулез, ВИЧ-инфекция, вирусные гепатиты.** – 2011. – 438 с. **ХР(1), ЧЗ(1)**

616-002.5(082)

П266 Оптимизация диспансерного наблюдения больных ВИЧ-ассоциированным туберкулезом / А. П. Астровко [и др.] // **Первые итоги работы фтизиатрической службы по внедрению стратегии "Stop-TB" в практическое здравоохранение** : материалы междунар. науч.-практ. конф., (Гродно, 24-25 сент. 2009 г.) / М-во здравоохр. Респ. Беларусь, УО "ГрГМУ" ; ред. И. С. Гельберг (отв. ред.) [и др.]. – Гродно, 2009. – С. 62-68. **ХР(1)**

Организация медицинской помощи больным с ВИЧ-ассоциированным туберкулезом / А. П. Астровко [и др.] // **XI съезд терапевтов Республики Беларусь** : тез. – Минск, 2006. – С. 6. *

Особенности терапии ВИЧ-ассоциированного туберкулеза / А. П. Астровко [и др.] // **Мед. панорама.** – 2009. – № 12. – С. 13-14. **ИБО(1)**

616-091(06)

А437 Особенности поражения печени при туберкулезе у ВИЧ-инфицированных больных / Н. В. Матиевская [и др.] // **Актуальные проблемы патологической анатомии** : материалы Респ. науч.-практ. конф, 26 нояб. 2010 г. / [редкол.: В. А. Снежицкий (пред.), В. В. Зинчук, В. А. Басинский (отв. ред.)]. – Гродно : ГрГМУ, 2010. – С. 102-106. **ИБО(1)**

Пархоменко, Ю. Г. Патология легких при ВИЧ-ассоциированных инфекциях / Ю. Г. Пархоменко, Ю. Р. Зюзя, О. А. Тишкевич // **Арх. патологии.** – 2008. – № 6. – С. 44-48. **ХР1**

Пневмоцистная пневмония в сочетании с туберкулезом как первые клинические проявления на поздних стадиях ВИЧ-инфекции : (заметка из практики) / Т. Н. Ермак [и др.] // **Терапевт. арх.** – 2005. – Т. 77, № 11. – С. 21-23. **ХР(1)**

Проблема ВИЧ-ассоциированного туберкулеза на современном этапе / А. П. Астровко [и др.] // **Актуальные проблемы пенитенциарной медицины. ВИЧ/СПИД в местах лишения свободы** : материалы 3-й междунар. науч.-практ. конф. – Минск, 2006. – С. 163-166. *

Синьков, Г. В. Отдаленные результаты лечения ВИЧ-ассоциированного туберкулеза / Г. В. Синьков, П. С. Кривonos, А. А. Кособуцкий // **Туберкулез современного периода** : материалы Междунар. науч.-практ. конф. – Минск, 2012. – С. 252-254. *

Скрягина, Е. М. Профилактика ВИЧ-ассоциированного туберкулеза и его лекарственно-устойчивых форм / Скрягина, А. П. Астровко // **Мед. панорама.** – 2008. – № 13. – С. 37-40. *

616-002.5-07

Д437 Тодорико, Л. Д. Внелегочной туберкулёз у ВИЧ-инфицированных / Л. Д. Тодорико, И. О. Семянниv // **Актуальные проблемы диагностики, лечения и профилактики туберкулеза в свете стратегии "Stop TB"** : сб. ст. науч.-практ. конф., посвящ. 50-летию каф. фтизиопульмонологии, г. Гродно, 8 дек. 2011 г. / [под ред. С. Б. Вольфа, И. С. Гельберга, Е. Н. Алексo]. – Минск : Белпринт, 2011. – С. 26-28. **ИБО(1)**

616.24-002.5-085.281

Т811 Туберкулез. Особенности клинического течения и возможности фармакотерапии на современном этапе : рук. для врачей и студентов мед. вузов / [А. К. Иванов и др.] ; под ред. А. К. Иванова, М. Г. Романцова ; СПб. гос. мед. акад. им. И. И. Мечникова, Каф. фтизиопульмонологии и инфекц. болезней, Науч.-технол. фарм. фирма "Полисан". – Изд. 2-е, испр. и доп. – СПб. : Тактик-Студио, 2010. – 183 с. **ХР(1), ЧЗ(3)**

616-002.5

Ф939 Фтизиатрия : нац. рук. / гл. ред. М. И. Перельман. – Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2007. – 506 с. + 1 эл. опт. диск (CD-ROM). – (Нац. рук.). **ХР(1)**

616-002.5-07

Д437 Характеристика больных сочетанной инфекцией: туберкулез, ВИЧ-инфекция и вирусные гепатиты / А. К. Иванов [и др.] // **Актуальные проблемы диагностики, лечения и профилактики туберкулеза в свете стратегии "Stop TB"** : сб. ст. науч.-практ. конф., посвящ. 50-летию каф. фтизиопульмонологии, г. Гродно, 8 дек. 2011 г. / [под ред. С. Б. Вольфа, И. С. Гельберга, Е. Н. Алексо]. – Минск : Белпринт, 2011. – С. 131-132. **ИБО(1)**

Чеботарева, А. М. Информативность и эффективность компьютерной томографии высокого разрешения в диагностике больных ВИЧ-инфекцией и ВИЧ-ассоциированным туберкулезом легких : автореф. дис. ... канд. мед. наук : 14.01.23 / А. М. Чеботарева ; Ин-т ядер. медицины и лучевой диагностики НАМН Украины. – Киев, 2013. – 23 с. *

616-002.5-07

Д437 Boiko, A. V. The treatment of multiresistant tuberculosis in conditions prevailing epidemic HIV/AIDS / A. V. Boiko // **Актуальные проблемы диагностики, лечения и профилактики туберкулеза в свете стратегии "Stop TB"** : сб. ст. науч.-практ. конф., посвящ. 50-летию каф. фтизиопульмонологии., г. Гродно, 8 дек. 2011 г. / [под ред.: С. Б. Вольфа, И. С. Гельберга, Е. Н. Алексо]. – Минск : Белпринт, 2011. - С. 150. **ИБО(1)**

Эпидемиология

Анализ социальных предикторов и особенностей клинического течения ВИЧ-ассоциированного туберкулеза у впервые выявленных больных в Гомельской области / М. Н. Михасев [и др.] // **Актуальные вопросы медицины** : сб. науч. ст. Респ. науч.-практ. конф. посвящ. 20-летию Гомел. гос. мед. ун-та, (Гомель, 24-25 февр. 2011 г.) : в 4 т. / УО ГогМУ ; ред. кол. : А. Н. Лызиков [и др.]. – Гомель, 2011. – Т. 3. – С. 75-78. *

Астровко, А. П. Распространенность ВИЧ-ассоциированного туберкулеза в Республике Беларусь и характеристика вновь зарегистрированных случаев в 2008-2009 гг. / А. П. Астровко // **Современные проблемы туберкулеза** : материалы науч.-практ. конф. "Пути реализации Стратегии СТОП-ТБ в Беларуси" и Пленума РОО "Бел. респиратор. о-во", (г. Минск, 3-4 нояб. 2011 г.). – Минск, 2011. – С. 47-51. *

Астровко, А. П. Эпидемиология ВИЧ-ассоциированного туберкулеза в Республике Беларусь / А. П. Астровко, Е. М. Скрягина, В. П. Зелюткин // **Мед. панорама**. – 2012. – № 9. – С. 45-47. **ИБО (1)**

Вартанян, Ф. Е. Туберкулез, ассоциированный с ВИЧ-инфекцией, странах мира / Ф. Е. Вартанян, К. П. Шаховский // **Эпидемиология и инфекц. болезни**. – 2007. – № 4. – С. 42-45. **ХР (1)**

ВИЧ-ассоциированный туберкулез в Республике Беларусь / А. П. Астровко [и др.] // **Медико-социальные аспекты ВИЧ-инфекции, парентеральных вирусных гепатитов и инфекций, передаваемых половым путем** : материалы науч.-практ. конф. – Минск, 2006. – С. 68. *

61.001.5

Д705 Динамика показателей ВИЧ-ассоциированного туберкулеза в Республике Беларусь / А. П. Астровко [и др.] // **Достижения медицинской науки Беларуси** : рецензируемый науч.-практ. ежегодник. – Минск, 2007. – Вып.12. – С. 21. **ХР (1), ЧЗ (1), ИБО (1)**

Карпова, Н. И. Особенности клинического течения ВИЧ-ассоциированного туберкулеза в Республике Беларусь / Н. И. Карпова, О. В. Калинина, Н. С. Морозкина // **Актуальные проблемы пенитенциарной медицины. ВИЧ/СПИД в местах лишения свободы** : материалы 3 Междунар. науч.-практ. конф. – Минск, 2006. – С. 166-171. *

Клиническая характеристика пациентов с ВИЧ-ассоциированным туберкулезом в Витебской области / Е. Н. Усик [и др.] // **Студенческая медицинская наука XXI века** : материалы 13 междунар. науч.-практ. конф., Витебск, 14-15 нояб. 2013 г. / ВГМУ ; ред. кол.: С. А. Сушков [и др.]. – Витебск, 2013. – С. 227-228. *

Козорез, Е. И. Социальный и медицинский статус больных с ВИЧ-ассоциированным туберкулезом в Гомельской области / Е. И. Козорез, В. В. Кармазин, В. Н. Бондаренко // **Туберкулез современного периода** : материалы Междунар. науч.-практ. конф. – Минск, 2012. – С. 48-50. *

614.4

М773 Кроткова, Е. Н. Особенности эпидемической ситуации ВИЧ-ассоциированного туберкулеза в Гродненской области / Е. Н. Кроткова, В. В. Гончаров // **Мониторинг и оценка мероприятий в области ВИЧ/СПИДа**, оценка реализации программ профилактики передачи ВИЧ от матери ребенку и лечения, (г. Минск, 28 нояб. 2011 г.) : сб. тез. респ. конф. – Минск, 2011. – С. 68-69. **ХР (1)**

616-002.5(082)

П266 Михасев, М. Н. Особенности работы противотуберкулезной службы Гомельской области в условиях эпидемии ВИЧ-ассоциированного туберкулеза / М. Н. Михасев, Т. Д. Борисенко // **Первые итоги работы фтизиатрической службы по внедрению стратегии "Stop-ТВ" в практическое здравоохранение** : материалы междунар. науч.-практ. конф., (Гродно, 24-25 сент. 2009 г.) / МЗ Респ. Беларусь, УО "ГрГМУ" ; ред. И. С. Гельберг (отв. ред.) [и др.]. – Гродно, 2009. – С. 76-79. **ХР(1)**

Множественная лекарственная устойчивость среди пациентов с ВИЧ-ассоциированным туберкулезом в Гомельской области / М. Н. Михасев [и др.] // **Актуальные вопросы медицины** : сб. науч. ст. Респ. науч.-практ. конф. посвящ. 20-летию ГоГМУ, (Гомель, 24-25 февр. 2011 г.) : в 4 т. / УО ГоГМУ ; ред. кол.: А. Н. Лычиков [и др.]. – Гомель, 2011. – Т. 3. – С. 72-74. *

Рагулина, И. В. Особенности эпидемиологии ВИЧ-ассоциированного туберкулеза в учреждениях уголовно-исполнительной системы Республики Беларусь / И. В. Рагулина // **Туберкулез современного периода** : материалы Междунар. науч.-практ. конф. – Минск, 2012. – С. 119-123. *

Распространенность ВИЧ-ассоциированного туберкулеза в Республике Беларусь / А. П. Астровко [и др.] // **Туберкулез современного периода** : материалы Междунар. науч.-

практ. конф. – Минск, 2012. – С. 41-46. *

Результаты мониторинга ВИЧ-ассоциированного туберкулеза в Республике Беларусь / А. П. Астровко [и др.] // **Актуальные проблемы туберкулеза в учреждениях уголовно-исполнительной системы** : материалы 2-й респ. науч.-практ. конф., посвящ. 50-летию Респ. туберкулёз. больницы ИК-12 УДИН МВД. – Минск, 2007. – С. 73-77. *

Результаты эпиднадзора ВИЧ-ассоциированного туберкулеза в Республике Беларусь / А. П. Астровко [и др.] // **Туберкулез и болезни легких**. – 2014. – № 6. – С. 17-21. **ХР (1)**

Частота ВИЧ-ассоциированного туберкулеза в Брестской области / Л. И. Левчук [и др.] // **Итоги реализации государственной программы "Туберкулез" и внедрения научных достижений в практическое здравоохранение** : материалы респ. науч.-практ. конф. – Минск, 2010. – С. 33-36. *

Эпидемиологические и диспансерно-клинические особенности ВИЧ-ассоциированного туберкулеза / А. П. Астровко [и др.] // **Мед. панорама**. – 2008. – № 1. – С. 26-27. *

ВИЧ-ассоциированный туберкулез в пенитенциарных учреждениях

Анализ причин смерти от ВИЧ-ассоциированного туберкулеза в пенитенциарных учреждениях / А. Ф. Гриневич [и др.] // **Туберкулез современного периода** : материалы Междунар. науч.-практ. конф. – Минск, 2012. – С. 124-131. *

ВИЧ-ассоциированный туберкулез в пенитенциарных учреждениях Республики Беларусь / А. Ф. Гриневич [и др.] // **Туберкулез современного периода** : материалы Междунар. науч.-практ. конф. – Минск, 2012. – С. 117-119. *

Гриневич, А. Ф. Характеристика ВИЧ-ассоциированного туберкулеза и лекарственной устойчивости возбудителя в пенитенциарных учреждениях Республики Беларусь / А. Ф. Гриневич, П. С. Кривонос // **Особенности диагностики и лечения мультирезистентного туберкулеза** : материалы респ. науч.-практ. конф. – Минск, 2007. – С. 67-70. *

16-002.5-07-08(06)

Д437 Зайцева, Е. В. Туберкулез у ВИЧ-позитивных пациентов на свободе и в местах лишения свободы в Санкт-Петербурге и Ленинградской области / Е. В. Зайцева // **Актуальные проблемы диагностики, лечения и профилактики туберкулеза в свете стратегии "Stop TB"** : сб. ст. науч.-практ. конф., посвящ. 50-летию каф. фтизиопульмонологии, г. Гродно, 8 дек. 2011 г. / [под ред. С. Б. Вольфа, И. С. Гельберга, Е. Н. Алексо]. – Минск : Белпринт, 2011. – С. 118. **ХР (1)**

Нанн, П. Глобальный подход к борьбе с ВИЧ-ассоциированным туберкулезом / П. Нанн // **Проблемы туберкулеза и болезней легких**. – 2005. – № 10. – С. 13-16. *

Позднякова, А. С. ВИЧ-ассоциированный туберкулез у взрослых и детей в Республике Беларусь / А. С. Позднякова, А. П. Астровко // **Управление здравоохранением и обеспечение демографической безопасности Республики Беларусь** : материалы Респ. науч.-практ. конф. – Минск, 2007. – С. 429-432. *

Проблема ВИЧ-ассоциированного туберкулеза и роль пробы Манту в его своевременной диагностике у осужденных / В. И. Петров [и др.] // **Актуальные проблемы туберкулеза в учреждениях уголовно-исполнительной системы** : материалы 2-й Респ. науч.-практ. конф., посвящ. 50-летию Респ. туберкулёз. больницы ИК-12 УДИН МВД. – Минск, 2007. – С. 103-108. *

Роль пробы Манту в диагностике ВИЧ-ассоциированного туберкулеза у осужденных / В. И. Петров [и др.] // **Проблемы фтизиатрической и пульмонологической служб на современном этапе** : материалы 7 съезда фтизиатров Респ. Беларусь и науч.-практ. конф. "Диагностика и лечение туберкулеза в свете междунар. стратегии DOTS". – Минск, 2008. – С. 301-303. *

Смертность

Анализ смертности от ВИЧ-ассоциированного туберкулеза в Республике Беларусь / А. П. Астровко [и др.] // **Мед. панорама**. – 2005. – № 9. – С. 53-55. **ИБО (1)**

Бондаренко, В. Н. Анализ стационарной летальности у больных ВИЧ-ассоциированным туберкулезом / В. Н. Бондаренко, Е. В. Демидова // **Проблемы здоровья и экологии**. – 2008. – № 4. – С. 91-94. *

61(06)

П781 Козлов, А. В. Анализ летальности больных ВИЧ-ассоциированным туберкулезом / А. В. Козлов, В. Н. Бондаренко // **Проблемы и перспективы развития современной медицины** : сб. науч. ст. I респ. науч.-практ. конф. – Гомель, 2009. – Вып. 1, т. 2. – С. 8-10. **ХР (1)**

Кохан, О. В. Факторы риска ВИЧ-ассоциированного туберкулеза, приводящие к летальному исходу / О. В. Кохан // **Проблемы и перспективы развития современной медицины** : сб. науч. ст. IV Респ. науч.-практ. конф. с междунар. участием студентов и молодых ученых. – Гомель, 2012. – Вып. 4, т. 2. – С. 158-160. *

Лекарственная устойчивость среди умерших от ВИЧ-ассоциированного туберкулеза / А. П. Астровко [и др.] // **15-й Национальный конгресс по болезням органов дыхания ; 1-й Учредительский конгресс Евроазиатского респираторного общества** : сб. тез. – Москва, 2005. – С. 155. *

Причины летальных исходов ВИЧ-инфицированных и продолжительность жизни больных при наличии и отсутствии сопутствующего туберкулёза в Пермском крае / Е. В. Сармометов [и др.] // **Инфекц. болезни**. – 2015. – Т. 13, № 1. – С. 34-38. **ЧЗ(1)**

Приложения:

- 1. Алгоритм прогнозирования развития туберкулёзной инфекции у ВИЧ-инфицированных**
- 2. Методы диагностики, профилактики и лечения ВИЧ-ассоциированного туберкулеза** : инструкция по применению.

Примечания о наличии источника в фонде библиотеки ГрГМУ:

ХР (хранилище)

ЧЗ (читальный зал)

ИБО (информационно-библиографический отдел)

*источник отсутствует в фонде библиотеки ГрГМУ

Приложение 1

**МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ
РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ**

УТВЕРЖДАЮ
Первый заместитель министра

_____ Р.А. Часнойть
30 января 2009 г.
Регистрационный № 149-1108

**АЛГОРИТМ ПРОГНОЗИРОВАНИЯ РАЗВИТИЯ ТУБЕРКУЛЕЗНОЙ
ИНФЕКЦИИ У ВИЧ-ИНФИЦИРОВАННЫХ**

УЧРЕЖДЕНИЕ-РАЗРАБОТЧИК: УО «Гомельский государственный
медицинский университет»

АВТОРЫ: канд. мед. наук, доц. Д.Ю. Рузанов, В.Н. Бондаренко

Минск 2009

Туберкулез является наиболее частым оппортунистическим заболеванием у ВИЧ-инфицированных лиц, который на поздних стадиях ВИЧ-инфекции поражает более 50% больных. На 01.01.2008 г. на диспансерном учете в Республике Беларусь с активным ВИЧ-ассоциированным туберкулезом находилось 753 человека. Данная проблема наиболее актуальна для Гомельского региона, где сосредоточено 63,4% от общего числа больных. В настоящее время ВИЧ/СПИД являются самой распространенной причиной смерти среди молодых трудоспособных людей, и туберкулез при этом играет главную роль. По оценкам ВОЗ, в мире 30% смертей среди ВИЧ-инфицированных лиц обусловлены туберкулезом. В России госпитальная смертность достигает 43–89%. В Беларуси в 2007 г. умерло 58,4% больных с ВИЧ-ассоциированным туберкулезом.

Одной из важнейших задач является разработка новых методов ранней диагностики туберкулеза у ВИЧ-инфицированных больных путем выделения групп риска с использованием методов математического моделирования. Методы математического моделирования использованы иностранными авторами при выделении групп риска развития различных оппортунистов у ВИЧ-инфицированных, в т. ч. туберкулеза. Так, во всех исследованиях наиболее значимым предиктором развития туберкулеза у ВИЧ-инфицированных явилось низкое содержание CD4+ Т-лимфоцитов. Gattari P. и соавторы к группам риска развития туберкулеза у ВИЧ-инфицированных лиц отнесли туберкулиноположительных пациентов с уровнем CD4+ Т-лимфоцитов менее 350 в мм³. Другие авторы к перечисленным факторам риска добавляют сочетание нескольких оппортунистических заболеваний, высокую вирусную нагрузку и плохое питание. В России и Беларуси аналогичные исследования не проводились.

Таким образом, разработанная и научно обоснованная методика определения риска развития ВИЧ-ассоциированного ТБ и его основных форм, не требующая дополнительных экономических затрат, позволяет значительно повысить эффективность ранней диагностики у ВИЧ-инфицированных лиц при подозрении на ТБ.

Область применения: фтизиатрия, инфекционные болезни.

Предполагаемый уровень внедрения: лечебно-профилактические учреждения областного уровня.

ПОКАЗАНИЯ К ПРИМЕНЕНИЮ

Определение групп риска при подозрении туберкулеза у ВИЧ-инфицированных больных, находящихся в любом лечебно-профилактическом учреждении.

ПРОТИВОПОКАЗАНИЯ ДЛЯ ПРИМЕНЕНИЯ

Нет.

ОПИСАНИЕ ТЕХНОЛОГИИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ СПОСОБА

Метод основан на использовании модуля «Общие модели дискриминантного анализа (GDA)».

Алгоритм врачебной тактики при подозрении туберкулеза представлен на рисунке:

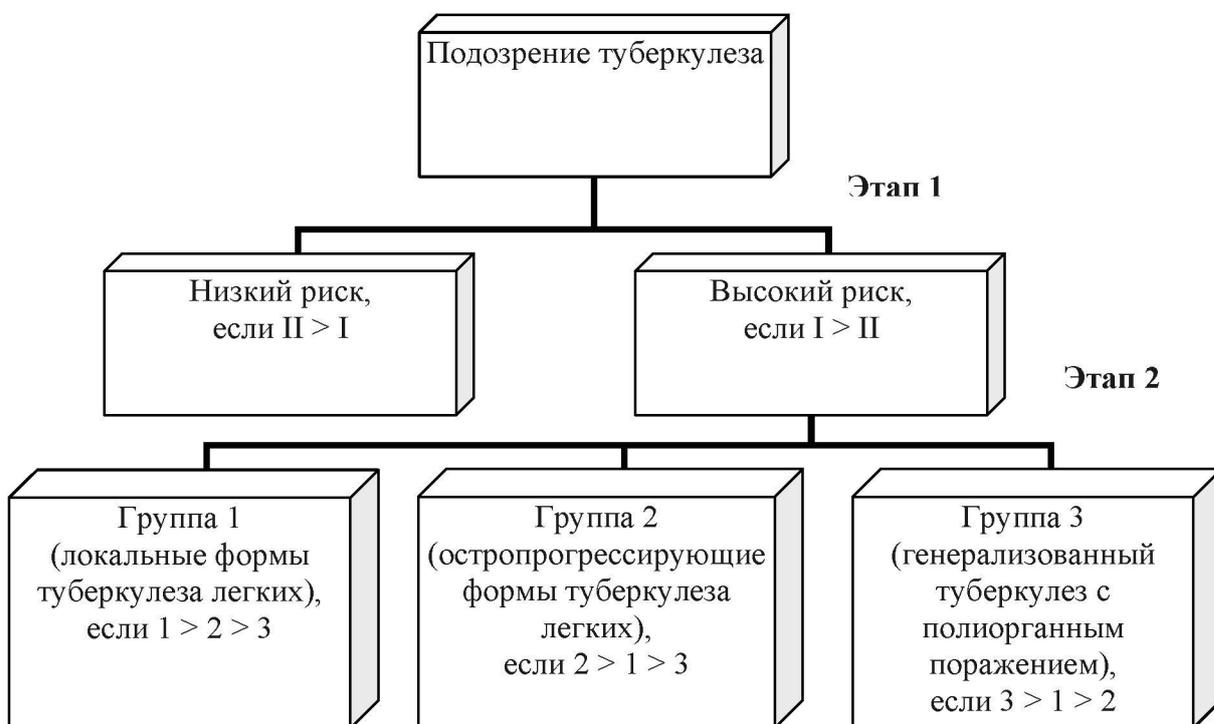


Рис. Модель прогнозирования риска развития ВИЧ-ассоциированного туберкулеза

Первый этап. Решается вопрос, входит ли ВИЧ-инфицированный больной в группу риска по развитию туберкулеза:

туберкулез разовьется (I) = 23,8 [стадия ВИЧ-инфекции] + 6,98 [степень иммуносупрессии] + 3,65 [возраст больного] + 9,74 [тюремное заключение] + 3,97 [место проживания] + 5,38 [наркомания в настоящее время] + 3,89 [алкоголизм в настоящее время] – 63,12;

туберкулез не разовьется (II) = 13,23 [стадия ВИЧ-инфекции] + 0,77 [степень иммуносупрессии] + 2,15 [возраст больного] + 6,98 [тюремное заключение] + 1,69 [место проживания] – 0,01 [наркомания в настоящее время] + 1,37 [алкоголизм в настоящее время] – 20,0

где: стадия ВИЧ-инфекции — 2, 3, 4 (классификация ВОЗ, 2002);

степень иммуносупрессии: 0 — нет, 1 — умеренная (CD4+ Т-лимфоциты 200–500 в мм³), 2 — выраженная (CD4+ Т-лимфоциты менее 200 в мм³);

возраст: 15–19 лет — 1; 20–24 года — 2; 25–29 лет — 3; 30–34 года — 4; 35–39 лет — 5; 40–44 года — 6; 45–49 лет — 7; старше 50 лет — 8;

тюремное заключение: нет — 0; есть — 1;

место проживания: деревня — 0; город — 1;
наркомания в настоящее время: нет — 0; есть — 1;
алкоголизм в настоящее время: нет — 0; есть — 1.

Если полученное значение $I > II$ — у больного высокий риск развития туберкулеза, если $II > I$ — риск развития туберкулеза низкий.

Второй этап. При принятии решения о том, что данный пациент входит в группу риска по развитию туберкулеза, строится модель развития наиболее вероятной формы туберкулеза.

Все формы туберкулеза разделены на 3 группы:

Группа 1 — локальные формы туберкулеза легких (очаговый, ограниченный инфильтративный, туберкулома, кавернозный, ограниченный фиброзно-кавернозный).

Группа 2 — остропрогрессирующие формы туберкулеза легких (диссеминированный, казеозная пневмония).

Группа 3 — формы туберкулеза с мультиорганным поражением (милиарный, внелегочный туберкулез).

$$\begin{aligned} \text{Группа 1} = & 24,0 [\text{кол-во лейкоцитов}] - 15,48 [\text{кол-во эритроцитов}] + 0,78 \\ & [\text{гемоглобин}] - 0,19 [\text{кол-во CD4}] + 4,86 [\text{ВИЧ-кахекия}] + 0,31 [\text{проба Манту}] \\ & - 71,25 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{Группа 2} = & 20,49 [\text{кол-во лейкоцитов}] - 9,79 [\text{кол-во эритроцитов}] + 0,60 \\ & [\text{гемоглобин}] - 0,16 [\text{кол-во CD4}] + 6,12 [\text{ВИЧ-кахекия}] + 3,4 [\text{проба Манту}] \\ & - 58,50 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{Группа 3} = & 18,02 [\text{кол-во лейкоцитов}] - 9,45 [\text{кол-во эритроцитов}] + 0,55 \\ & [\text{гемоглобин}] - 0,14 [\text{кол-во CD4}] + 7,46 [\text{ВИЧ-кахекия}] - 5,23 [\text{проба Манту}] \\ & - 45,11 \end{aligned}$$

где: ВИЧ-кахекия: нет — 0; есть — 1;

проба Манту: отрицательная — 0; положительная или гиперергическая — 1.

Данные лабораторных анализов подставляются в формулу по их абсолютным значениям (для эритроцитов используются первые цифры без степени $10^{12}/л$, для лейкоцитов — без степени $10^9/л$, гемоглобин — г/л, абсолютное число CD4 — Т-лимфоцитов в $мм^3$).

Прогнозируемая форма туберкулеза будет относиться к группе, для которой получено максимальное значение.

Пример схемы расчетов

Больной М., 35 лет, житель г. Светлогорск, обратился к инфекционисту с жалобами на лихорадку до $39^\circ C$ в течение 2-х недель, диарею, резкое похудание. ВИЧ-инфекция выявлена в 1996 г., туберкулезом не болел. Наркотики эпизодически употребляет в течение 12 лет, сидел в

тюрьме. Был госпитализирован. Клиническая картина: резкое истощение, на обзорной рентгенограмме грудной клетки патологии не выявлено, в общем анализе крови: эритроциты — $3,61 \times 10^{12}/л$, гемоглобин — 106 г/л, лейкоциты — $2,4 \times 10^9/л$, CD4+ Т-лимфоциты 56 в мм³, проба Манту отрицательная. Больной был консультирован фтизиатром для исключения туберкулеза.

На первом этапе при расчете вероятности развития туберкулеза получен результат: I = 83,6 > II = 53,1, что свидетельствуют о высоком риске развития туберкулеза. На втором этапе при расчете предполагаемой формы туберкулеза получены следующие данные: группа 1 = 7 < группа 2 = 16 < группа 3 = 22, т.е. у больного есть риск возникновения тяжелой генерализованной формы туберкулеза. Через 7 дней у данного больного в легких появилась милиарная диссеминация с последующим развитием туберкулезного менингита.

ПЕРЕЧЕНЬ ВОЗМОЖНЫХ ОСЛОЖНЕНИЙ ИЛИ ОШИБОК ПРИ ВЫПОЛНЕНИИ И ПУТИ ИХ УСТРАНЕНИЯ

Коэффициенты, применяемые в формулах, должны соответствовать факторам риска, указанным в примечаниях.

Приложение 2

**МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ
РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ**

УТВЕРЖДАЮ

Первый заместитель министра
здравоохранения Республики Беларусь

 Л.А. Постоялко

09 апреля 2002 г.
Регистрационный № 46-0202

**МЕТОДЫ ДИАГНОСТИКИ, ПРОФИЛАКТИКИ И ЛЕЧЕНИЯ
ВИЧ-АССОЦИИРОВАННОГО ТУБЕРКУЛЕЗА**
(инструкция по применению)

Учреждения-разработчики: НИИ пульмонологии и фтизиатрии, Белорусский государственный медицинский университет, Республиканский центр профилактики СПИДа

Авторы: Г.Л. Гуревич, В.В. Борщевский, Е.М. Скрягина, А.В. Богомазова, П.С. Кривонос, Г.С. Авдеев, Л.А. Мелешко, Л.И. Костикова, Н.А. Росса

[Перейти к оглавлению](#)

ОГЛАВЛЕНИЕ

| | |
|---|-----------|
| ВЫЯВЛЕНИЕ ТУБЕРКУЛЕЗА У ВИЧ-ИНФИЦИРОВАННЫХ ЛИЦ И БОЛЬНЫХ СПИДОМ..... | 3 |
| ДИАГНОСТИЧЕСКИЕ КРИТЕРИИ ТУБЕРКУЛЕЗА У ВИЧ-ИНФИЦИРОВАННЫХ ЛИЦ И БОЛЬНЫХ СПИДОМ | 4 |
| ПРОФИЛАКТИКА ТУБЕРКУЛЕЗА У ВИЧ-ИНФИЦИРОВАННЫХ ЛИЦ..... | 7 |
| Специфическая вакцинация..... | 7 |
| Химиопрофилактика (превентивное лечение)..... | 8 |
| МЕТОДИКА ЛЕЧЕНИЯ ТУБЕРКУЛЕЗА У ВИЧ-ИНФИЦИРОВАННЫХ ЛИЦ | 10 |

В настоящее время доказана тесная взаимосвязь ВИЧ-инфекции и туберкулеза (ТБ). ВИЧ-инфекция является самым мощным биологическим фактором, увеличивающим восприимчивость к заражению ТБ, риск реактивации дремлющих микобактерий туберкулеза (МБТ), а также кардинально модулирующим характер клинического течения уже развившегося заболевания. Современная ВИЧ-эпидемия способствует распространению ТБ и увеличивает риск заболевания для всего населения. Кроме того ВИЧ-инфекция существенно осложняет процесс диагностики и течения туберкулезного процесса.

С другой стороны, ТБ является ведущей причиной заболеваемости и смертности среди ВИЧ-инфицированных лиц. Установлено, что смертность ВИЧ-инфицированных, больных ТБ, намного выше, чем ВИЧ-инфицированных пациентов без ТБ даже при одинаковом количестве СД4-клеток. Эта тенденция еще более выражена и драматична в случае множественной лекарственной устойчивости МБТ к противотуберкулезным препаратам (ПТП). Для человека, одновременно инфицированного ВИЧ и ТБ, риск развития ТБ как заболевания в течение жизни составляет 50%.

В отличие от других оппортунистических инфекций, которые осложняют течение ВИЧ-инфекции, ТБ практически единственное заболевание, которое опасно для людей, не инфицированных ВИЧ.

Для того, чтобы достигнуть определенного прогресса в борьбе с ТБ у ВИЧ-инфицированных (ТБ/ВИЧ) необходимо усилить активность программ борьбы как с ВИЧ-инфекцией, так и с ТБ, и соединить их вместе. Эта стратегия требует адаптации к конкретной эпидемиологической ситуации в республике Беларусь.

ВЫЯВЛЕНИЕ ТУБЕРКУЛЕЗА У ВИЧ-ИНФИЦИРОВАННЫХ ЛИЦ И БОЛЬНЫХ СПИДОМ

Выявление ТБ у ВИЧ-инфицированных лиц и больных СПИДом осуществляется по следующему плану:

1. Плановое рентгено-флюорографическое обследование, трехкратное исследование мокроты на МБТ методом бактериоскопии по Цилю — Нильсену и методом посева. Обследование проводится 2 раза в год у ВИЧ-инфицированных лиц и больных СПИДом с наличием отягощающих факторов:

- осужденные и лица, освободившиеся из ИТУ в течение последних трех лет;
- мигранты;

Методы диагностики, профилактики и лечения ВИЧ-ассоциированного туберкулеза

- лица, контактирующие или контактировавшие с больными ТБ;
- внутривенные наркоманы;
- больные сахарным диабетом, хроническим алкоголизмом, психическими заболеваниями, длительно получающие кортикостероидную или иммуносупрессирующую терапию.

Один раз в год обследуются ВИЧ-инфицированные лица и больные СПИДом без наличия вышеперечисленных отягощающих факторов.

2. Внеплановое рентгено-флюорографическое обследование, трехкратное исследование мокроты на МБТ методом бактериоскопии по Цилю — Нильсену и методом посева при наличии симптомов, подозрительных на ТБ органов дыхания (кашель с мокротой, боль в грудной клетке, потеря массы тела, субфебрильная температура, потливость, кровохарканье), сохраняющихся в течение 3 недель и более;

3. Бактериоскопическое, бактериологическое, молекулярно-генетическое (ПЦР) и морфологическое исследование крови, спинномозговой и плевральной жидкости, мочи, биоптатов печени, кожи и других биологических жидкостей и тканей, а также эндоскопическое, ультразвуковое, компьютерно-томографическое исследование различных органов и систем при подозрении на наличие внелегочной локализации туберкулезного процесса.

ДИАГНОСТИЧЕСКИЕ КРИТЕРИИ ТУБЕРКУЛЕЗА У ВИЧ-ИНФИЦИРОВАННЫХ ЛИЦ И БОЛЬНЫХ СПИДОМ

Диагностические критерии ТБ у ВИЧ-инфицированных во многом зависят от степени иммуносупрессии, основным объективным показателем которой является количество СД4 клеток. На ранней стадии ВИЧ-инфекции диагностика ТБ существенно не отличается от изолированного заболевания. У ВИЧ-инфицированных с выраженным иммунодефицитом верификация сопутствующего ТБ значительно затруднена из-за атипичности клинических, рентгенологических, иммуноморфологических исследований и меньшим количеством МБТ в биологическом материале (табл. 1).

Характеристика ТБ на ранних и поздних стадиях ВИЧ-инфекции

| Характеристика ТБ | Стадия ВИЧ-инфекции | |
|--|--|---|
| | ранняя | поздняя (СПИД) |
| Клиническая картина | часто соответствует классическому вторичному ТБ | часто напоминает первичный ТБ. Более чем в 60% случаев выявляются изолированные или сочетанные милиарные и внелегочные формы заболевания |
| Результаты бактериоскопии и бактериологического исследования | такие же, как и у ВИЧ-отрицательных больных | часто отрицательные (в результате ослабления воспалительной реакции в легких) |
| | | часто наблюдается выделение нетуберкулезных (атипичных) микобактерий (что требует обязательной бактериологической идентификации возбудителя) |
| Данные рентгенографии и/или компьютерной томографии | часто типичные (с кавернами и инфильтратами в верхних долях легких) | часто наблюдаются интерстициальные инфильтраты, уменьшение прозрачности в средних и нижних отделах легких при отсутствии каверн, а также (в 60% случаев) билатеральное увеличение внутригрудных лимфоузлов. Нередко (36%) выявляются полисерозиты |
| Туберкулиновые пробы | положительные у 80% больных | преимущественно отрицательные (в 58–70% случаев) |
| Гистологические изменения в лимфоузлах | казеозные очаги с небольшим количеством кислотоустойчивых бактерий или без них | казеозные очаги с небольшим количеством кислотоустойчивых бактерий или без них |

Наиболее общими особенностями клинического течения ТБ у ВИЧ-инфицированных лиц являются:

- остро прогрессирующее течение заболевания;
- диссеминированный или милиарный характер поражения с вовлечением лимфатической системы, серозных и мозговых оболочек, желудочно-кишечного тракта;
- высокий удельный вес внелегочных форм заболевания (в зависимости от выраженности иммунодефицита — от 20 до 70%);
- снижение туберкулиновой чувствительности (в результате чего рекомендуется у данных контингентов считать положительной реакцию Манту при размере папулы ≥ 5 мм);
- высокий удельный вес лекарственно-устойчивых форм заболевания (до 60% и более);
- высокая контагиозность больных.

ТБ у ВИЧ-серопозитивных лиц проявляется выраженной клинической симптоматикой: лихорадкой, слабостью, ночными потами, потерей веса, кашлем, реже — хронической диареей, болями в груди и одышкой. Однако неспецифический характер всех этих симптомов не позволяет говорить об их диагностической ценности для выявления ТБ на фоне общего тяжелого состояния, обусловленного ВИЧ-инфекцией. Сходную клиническую симптоматику могут иметь и другие ВИЧ-ассоциированные заболевания.

Наиболее частыми внелегочными формами у ВИЧ-инфицированных лиц являются: туберкулезная лимфаденопатия, менингит, плеврит или перикардит, милиарный ТБ. Диагностика специфического менингита часто затруднена, поскольку в 10–40% обнаруживаются нормальные показатели мозговой жидкости. В литературе описано много вариантов необычных проявлений ТБ у ВИЧ-серопозитивных пациентов: ТБ позвоночника, перикарда, желудка, кожи.

Специфический процесс у ВИЧ-инфицированных детей при выраженной иммунодепрессии наиболее часто проявляется диссеминированным поражением легких, а также менингитом или генерализованной лимфаденопатией.

С учетом вышеуказанных особенностей и атипичности клинических, лабораторных и морфологических проявлений заболевания существуют достоверные и относительно достоверные критерии диагностики ТБ у ВИЧ-инфицированных больных.

К *достоверным* диагностическим критериям ТБ относятся:

– обнаружение (и идентификация) возбудителя ТБ в биологическом материале (мокроте, бронхоальвеолярном смыве) бактериологическим методом (обнаружение кислотоустойчивых бактерий при микроскопии мазка не позволяет дифференцировать МБТ и атипичные (нетуберкулезные) микобактерии);

– выявление характерных для ТБ морфологических (гистологических) изменений в органах и тканях;

К *относительно достоверным* диагностическим критериям ТБ относится констатация положительной клинико-рентгенологической динамики клинических проявлений заболевания и патологических изменений в легких или других органах и тканях, выявляемых с помощью рентгенологических, эндоскопических методов исследования, под влиянием противотуберкулезной тест-терапии (курсового приема 3–4 ПТП в течение 2–3 мес.).

ПРОФИЛАКТИКА ТУБЕРКУЛЕЗА У ВИЧ-ИНФИЦИРОВАННЫХ ЛИЦ

Для профилактики развития (реактивации) ТБ у ВИЧ-инфицированных лиц используют в основном химиопрофилактику (ХП) или превентивную терапию — в случаях тубинфицированности, доказанной с помощью реакции Манту, в крайне редких случаях — специфическую иммунопрофилактику вакциной БЦЖ (из-за высокой частоты осложнений). Установлено, что проведение превентивного лечения в 4–6 раз сокращает риск заболеваемости активным ТБ среди инфицированных ТБ/ВИЧ лиц.

Специфическая вакцинация

Вакцинация БЦЖ допускается у ранее не вакцинированных и туберкулинотрицательных детей, подростков или лиц молодого возраста в наиболее ранние сроки ВИЧ-инфицирования при бессимптомном его течении и при наличии высокого риска заражения ТБ (например, у осужденных к отбыванию наказания в ИТУ).

Химиопрофилактика (превентивное лечение)

Показания

В соответствии с рекомендациями ВОЗ, ХП (или превентивное лечение) должна назначаться врачом-фтизиатром всем ВИЧ-инфицированным лицам, положительно реагирующим на туберкулин, а также контактирующим с больными активными формами ТБ (даже при наличии туберкулиновой анергии), больным с уровнем CD4 < 200.

Длительность и кратность проведения ХП

Длительность превентивной терапии должна составлять не менее 3–6 мес. Более длительные (9–12 мес.) курсы лечения назначаются ТБ/ВИЧ-инфицированным лицам при наличии отягощающих факторов или их сочетания:

- контакт с больным ТБ;
- выраженная положительная реакция Манту (≥ 5 мм или везикула);
- выраженная положительная реакция Манту в прошлом (≥ 5 мм или везикула);
- наличие остаточных посттуберкулезных изменений в органах дыхания;
- нахождение в пенитенциарных учреждениях.

Длительность курса превентивного лечения ТБ может быть также увеличена до рекомендуемой ВОЗ продолжительности (9–12 мес.) в индивидуальном порядке.

Кратность курсов ХП устанавливается индивидуально. При продолжительности превентивного приема ПТП в течение 9 и более месяцев рекомендуется назначать повторные курсы лечения не ранее, чем через 3 года.

Режимы ХП

Стандартным режимом ХП считается ежедневный прием изониазида (300 мг/сут у взрослых и 10–15 мг/кг/сут у детей).

В случае контакта с больными ТБ, выделяющими изониазидустойчивые штаммы МБТ, ХП должна проводиться рифампицином или рифабутином в дозе 15 мг/кг массы или 600 мг ежедневно. Использование рифабутин для превентивной терапии у ТБ/ВИЧ-инфицированных лиц является более предпочтительным, так как позволяет предотвратить развитие не только туберкулезной, но и *Mycobacterium avium-complex*-инфекции, и обеспечивает лекарственное взаимодействие при совместном назначении с антиретровирусными препаратами.

В регионах с высокими показателями множественной устойчивости МБТ к ПТП назначаются индивидуальные схемы ХП, например: пиразинамид (25–30 мг/кг/сут) + офлоксацин (400 мг) или ципрофлоксацин (750 мг) + этамбутол (15–25 мг/кг/сут).

При невозможности осуществлять ежедневный контроль приема ПТП, проведение ХП должно проводиться интермиттирующим методом 2 раза в неделю (в соответствующих этому методу дозах) под непосредственным контролем медработника.

Противопоказания для проведения ХП и меры предосторожности

Превентивная терапия противопоказана при наличии активного ТБ и хронического или острого гепатита. Поэтому перед назначением ХП необходимо:

- тщательно обследовать больного ТБ (рентгенологическое исследование, исследование мокроты на МБТ всеми возможными методами);
- собрать анамнез о проведении ХП в прошлом;
- уточнить наличие возможных противопоказаний к назначению изониазида (заболевания печени и др.);
- определить лиц, нуждающихся в специальных мерах предосторожности, включая лиц старше 35 лет, принимающих другие лекарственные средства (для исключения возможного лекарственного взаимодействия), алкоголиков (для исключения высокого риска гепатита), пациентов с периферическими полиневропатиями (или болезнями, приводящими к ним: сахарный диабет, алкоголизм) и беременных женщин.

МЕТОДИКА ЛЕЧЕНИЯ ТУБЕРКУЛЕЗА У ВИЧ-ИНФИЦИРОВАННЫХ ЛИЦ

Лечение ТБ у ВИЧ-инфицированных лиц осуществляется в соответствии с общепринятой методикой (даже на фоне выраженного иммунодефицита), однако имеет свои характерные особенности, обусловленные следующими факторами:

- высокий удельный вес (более 10–20%) и выраженность побочных реакций на антибактериальные препараты (особенно на тиацетазон, рифампицин и стрептомицин). К числу тяжелых побочных реакций, которые могут закончиться летальным исходом, относятся эксфолиативный дерматит, синдром Стивенса—Джонсона и токсический эпидермальный некролиз (синдром Лайелла);
- высокий удельный вес лекарственно-устойчивых форм ТБ;
- необходимость в ряде случаев сочетанного назначения антиретровирусной терапии — ингибиторов протеаз (ИП) и нуклеозидных ингибиторов обратной транскриптазы (ННИТ), которые вступают в негативное лекарственное взаимодействие с рифампицином (в меньшей степени с рифабутином) и инактивируют друг друга.

Поэтому при проведении специфического лечения необходимо руководствоваться следующими положениями:

1. Лечение ТБ на фоне ВИЧ-инфекции должно проводиться медицинским персоналом, имеющим опыт работы с данными инфекциями. Первый этап химиотерапии (до прекращения бактериовыделения) больной должен находиться в специализированном стационаре. Весь период лечения прием медикаментов необходимо проводить под строгим контролем медицинского персонала.
2. Пациент ТБ/ВИЧ должен быть мониторируван на ТБ/ВИЧ с целью раннего выявления парадоксальных и побочных реакций на действие назначаемых медикаментов.
3. Необходимо полностью исключить применение тиацетазона, использовать менее токсичные аналоги ПТП (рифабутин вместо рифампицина, амикацин вместо канамицина), чаще практиковать интермиттирующий прием химиопрепаратов.
4. Одновременно с изониазидом в обязательном порядке надо назначать пиридоксин (витамин В₆) 25–50 мг ежедневно или 50–100 мг 2 раза в неделю.
5. Необходимость использовать резервные ПТП в зависимости от наличия и степени выраженности лекарственной устойчивости МБТ.

6. При выявлении мультирезистентности или отсутствии эффекта от лечения необходимо удлинить сроки начальной и последующих фаз лечения соответственно до 4–5 и 9–18 мес.

7. Если антиретровирусная терапия ТБ/ВИЧ пациенту не проводится, для лечения ТБ используются стандартные режимы противотуберкулезной химиотерапии с использованием рифампицина в соответствии с категориями, к которым относится пациент (Приложение 1 к Приказу № 266 от 06.12.1996 г.).

8. При применении антиретровирусного лечения необходимо исключить прием рифампицина, заменив его на рифабутин либо на препарат другой химической группы. Поэтому на фоне антивиральной терапии возможно применение трех различных схем приема ПТП: схема № 1 — с применением высоких доз рифабутина, схема № 2 — с применением низких доз рифабутина и схема № 3 — без рифабутина (табл. 2–4).

Схема № 1 применяется, когда используются ННИОТ и два препарата нуклеозидных ингибиторов обратной транскриптазы (НИОТ). (В настоящее время используются две категории препаратов НИОТ: аналоги тимидина — зидовудин и нетимидиновые аналоги — гивид).

Схема № 2 применяется, когда используются ИП (индинавир, нельфинавир) и два препарата из группы НИОТ.

Схема № 3 используется при сочетанной ретровирусной терапии (одновременном назначении двух препаратов группы ИП в комбинации и без таковой с другими антиретровирусными препаратами и более сложных схем антиретровирусной терапии, например, при сочетании ИП, ННИОТ и двух препаратов НИОТ).

Схема № 1 полихимиотерапии ТБ у ВИЧ-инфицированных лиц

| Начальная фаза | | Фаза продолжения | |
|---|-----------------------------------|---|-------------------------------|
| препараты | длительность | препараты | длительность |
| Изониазид 5 мг/кг до 300 мг/сут per os или внутримышечно Рифабутин 450–600 мг/сут per os Пиразинамид 15–30 мг/кг до 2 г/сут per os Этамбутол 15–25 мг/кг до 1600 мг/сут per os или Стрептомицин 15 мг/кг до 1 г внутримышечно | 2 мес. (8 недель) ежедневно | Изониазид 5 мг/кг до 300 мг/сут per os или внутримышечно Рифабутин 450–600 мг per os | 4 мес. (18 нед.) ежедневно |
| | | или Изониазид 15 мг/кг до 900 мг/сут per os или внутримышечно Рифабутин 600 мг/сут per os | |

Схема № 2 полихимиотерапии ТБ у ВИЧ-инфицированных лиц

| Начальная фаза | | Фаза продолжения | |
|--|-----------------------------------|--|--|
| препараты | длительность | препараты | длительность |
| Изониазид 5 мг/кг до 300 мг/сут per os или внутримышечно Рифабутин 150 мг/сут per os или Пиразинамид 15–30 мг/кг до 2 г/сут per os Этамбутол 15–25 мг/кг до 1600 мг/сут per os или Стрептомицин 15 мг/кг до 1 г внутримышечно | 2 мес. (8 недель) ежедневно | Изониазид 5 мг/кг до 300 мг/сут per os или внутримышечно Рифабутин 150 мг per os или внутривенно | 4 мес. (18 нед.) ежедневно |
| | | или Изониазид 15 мг/кг до 900 мг/сут per os или внутримышечно Рифабутин 300 мг/сут per os или внутримышечно | 4 мес. (18 нед.) 2 раза в неделю |

Схема № 3 полихимиотерапии ТБ у ВИЧ-инфицированных лиц

| Начальная фаза | | Фаза продолжения | |
|---|--|---|---|
| препараты | длительность | препараты | длительность |
| Изониазид 5 мг/кг до 300 мг/сут per os или внутримышечно Стрептомицин 15 мг/кг до 1 г внутримышечно или внутривенно Пиразинамид 15–30 мг/кг до 2 г/сут per os Этамбутол 15–25 мг/кг до 1600 мг/сут per os | 2 мес. (8 недель) ежедневно | Изониазид 15 мг/кг до 900 мг/ сут per os или внутримышечно Стрептомицин 25–30 мг/кг до 1,5 г внутримышечно или внутривенно Пиразинамид 50–70 мг/кг до 3,5 г/сут per os | 7 мес. (18 недель) 2–3 раза в неделю |
| или | | или | |
| Изониазид 5 мг/кг до 300 мг/сут per os или внутримышечно Стрептомицин 15 мг/кг до 1 г внутримышечно или внутривенно Пиразинамид 15–30 мг/кг до 2 г/сут per os Этамбутол 15–25 мг/кг до 1600 мг/сут per os | 2 недели ежедневно, затем 2–3 раза в неделю в течение 6 недель | Изониазид 15 мг/кг до 900 мг/ сут per os или внутримышечно Стрептомицин 25–30 мг/кг до 1,5 г внутримышечно или внутривенно Пиразинамид 50–70 мг/кг до 3,5 г/сут per os | 7 мес. (18 недель) 2–3 раза в неделю |