

## Содержание

### РАЗДЕЛ 1

#### Эпидемиологическая ситуация по ВИЧ-инфекции и туберкулезу

**Анализ эпидемиологической ситуации по ВИЧ-инфекции, ее вторичным заболеваниям и работы с данным контингентом больных в 2009 году по отчетной форме ФСН № 61**

*Л.А. Михайлова, И.Г. Шинкарева, О.П. Фролова* ..... 2

**Основные показатели, характеризующие проблему туберкулеза, сочетанного с ВИЧ-инфекцией, в Российской Федерации (2009 год)** ..... 10

### РАЗДЕЛ 2

#### Рекомендации для практического здравоохранения

**Мониторинг туберкулеза, сочетанного с ВИЧ-инфекцией**

*О.П. Фролова, И.Г. Шинкарева, А.Б. Казенный, О.А. Новоселова* ..... 12

### РАЗДЕЛ 3

**Опыт организации помощи больным ВИЧ-инфекцией и туберкулезом в субъекте Российской Федерации**

**Опыт межведомственного подхода к решению проблем ВИЧ-инфекции и туберкулеза в Алтайском крае**

*Л.В. Султанов, Э.Р. Демьяненко, В.А. Лукьянова, Л.Н. Карпова, О.А. Новикова* ..... 22

### РАЗДЕЛ 4

#### Ответы на вопросы врачей

**Можно ли вводить вакцину БЦЖ детям, рожденным от больных ВИЧ-инфекцией матерей, и целесообразность ее проведения?** ..... 27

## РАЗДЕЛ 1

### ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКАЯ СИТУАЦИЯ ПО ВИЧ-ИНФЕКЦИИ И ТУБЕРКУЛЕЗУ

**Анализ эпидемиологической ситуации по ВИЧ-инфекции, ее вторичным заболеваниям и работы с данным контингентом больных в 2009 году по отчетной форме ФСН № 61**

**Л.А. Михайлова, И.Г. Шинкарева, О.П. Фролова**

*Минздравсоцразвития России*

*Центр противотуберкулезной помощи больным ВИЧ-инфекцией*

*ММА им. И.М. Сеченова*

На конец 2009 года на территории Российской Федерации проживало 454 813 граждан, у которых ВИЧ-инфекция была установлена методом иммунного блотинга, что в показателе на 100 тыс. населения составляет 320,5. Из этого числа 87% больных наблюдались в учреждениях Минздравсоцразвития России и 13% в других ведомствах. Последние в 98% случаев составили учреждения ФСИН.

Основная часть больных ВИЧ-инфекцией (70%) зарегистрирована: в г. Москве, г. Санкт-Петербурге, Свердловской, Московской, Самарской, Иркутской, Челябинской, Кемеровской, Оренбургской, Ленинградской областях, республике Татарстан, Ханты-Мансийском автономном округе, Пермском крае.

В 2009 году продолжился рост числа новых случаев ВИЧ-инфекции. Их показатель на 100 тыс. населения составил 43,9. В среднем за год по стране темп роста новых случаев ВИЧ-инфекции составил 6%, а за 6 последних лет – более 50%. Абсолютное число новых случаев ВИЧ-инфекции по годам за период регистрации показано на рис. 1. Лидирует по темпу роста новых случаев ВИЧ-инфекции Омская область, где развивается эпидемия ВИЧ-инфекции (заражение происходит при внутривенном введении наркотиков). За 3 последних года в области число новых случаев ВИЧ-инфекции выросло в 13 раз (в 2006 году – показатель составлял 4,6 на 100 тыс., а в 2009 уже – 60,3). Значи-

**Рис. 1. Число новых случаев ВИЧ-инфекции в Российской Федерации по годам**

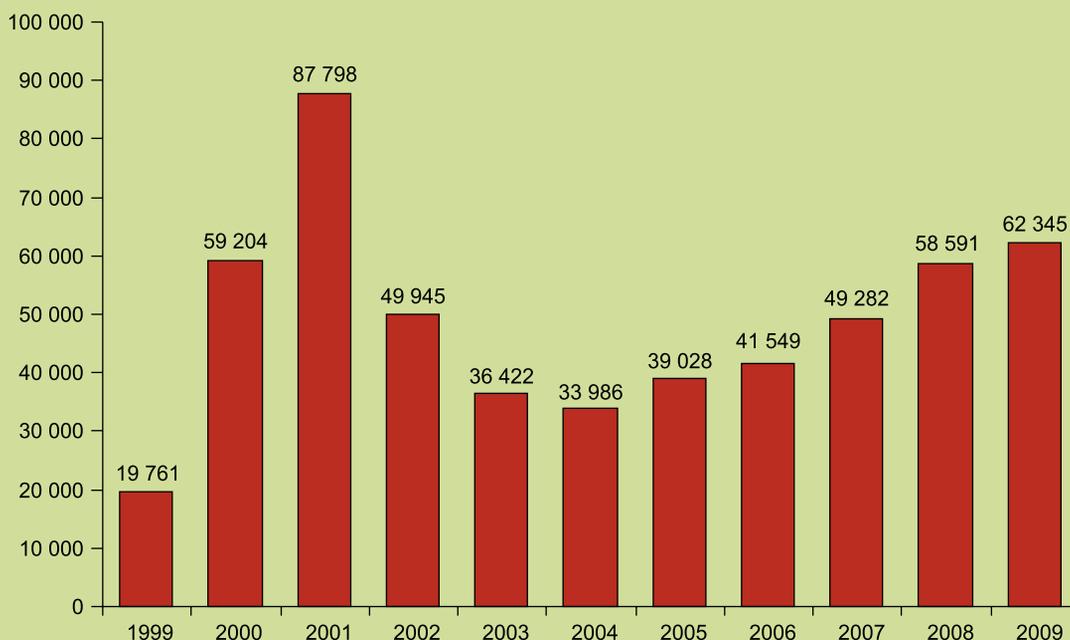
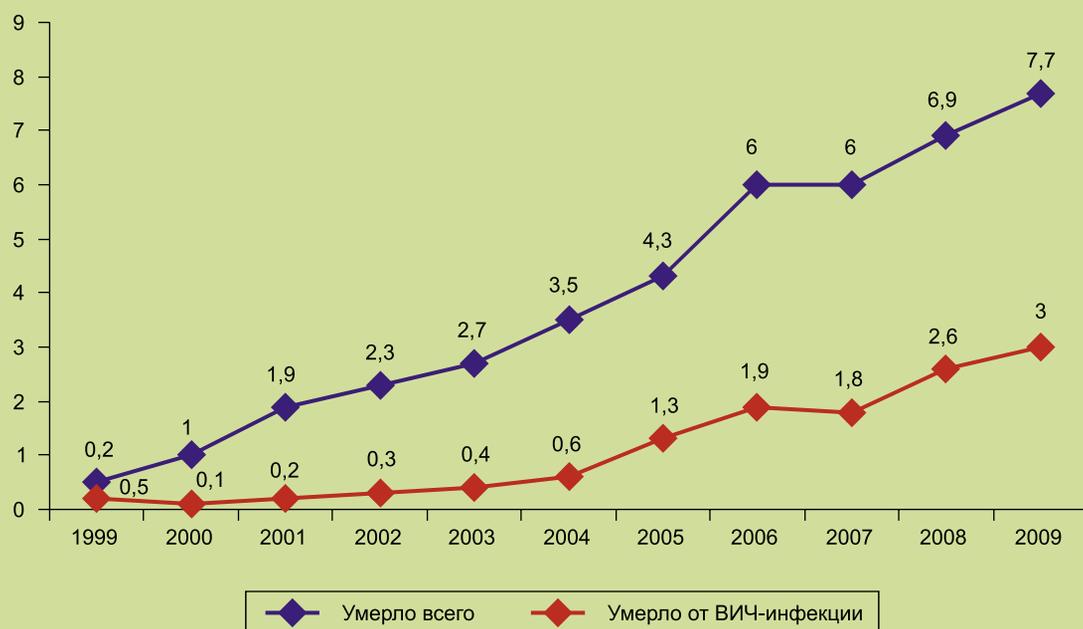


Рис. 2. Смертность больных ВИЧ-инфекцией в Российской Федерации в 1999–2009 гг.



тельный рост числа новых случаев ВИЧ-инфекции в тот же период произошел в Новосибирской (в 7,6 раза), Ростовской (в 4 раза), в Кемеровской (более 3,5 раза) областях и Алтайском крае (более 3,5 раза). Среди федеральных округов по темпам роста лидирует Сибирский федеральный округ – в 2,7 раза с 2006 года.

Из числа впервые выявленных больных ВИЧ-инфекцией 68% подлежали наблюдению в учреждениях Минздравсоцразвития России и 18% в других ведомствах, главным образом, во ФСИН (98%). Лица БОМЖ составили 2%, жители других территорий – 9%, иностранные граждане – 3%.

В разрезе субъектов Российской Федерации отмечаются большие различия по данным позициям. Так, в республике Мордовия из числа случаев ВИЧ-инфекции, выявленных в 2009 году, только 27% подлежали наблюдению в учреждениях Минздравсоцразвития России, а 66% – в учреждениях ФСИН. Более 30% от всех новых случаев ВИЧ-инфекции выявлено в учреждениях ФСИН в Новосибирской, Самарской областях и г. Санкт-Петербурге.

Жители других регионов страны среди всех выявленных случаев ВИЧ-инфекции наиболее часто регистрировались в г. Москве (42%) и г. Санкт-Петербурге (21%).

Доля иностранных граждан более 10% имела место в Москве, Калужской, Магаданской, Сахалинской, Смоленской, Белгородской, Брянской областях, Чукотском и Ненецком автономных округах.

В 2009 году в стране умерло от всех причин (включая передозировки наркотиков, травмы

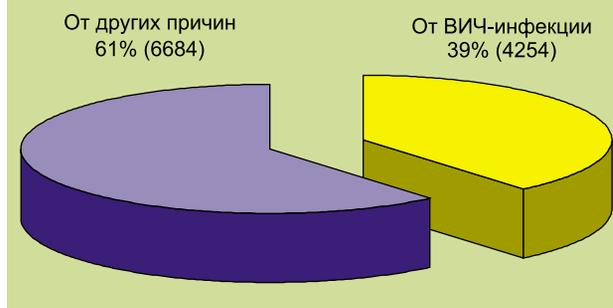
и пр.) 14 599 больных ВИЧ-инфекцией, в том числе 60 детей.

Смертность больных ВИЧ-инфекцией, состоявших на диспансерном учете по ВИЧ-инфекции, с 1999 по 2009 год показана на рис. 2.

Чаще больные ВИЧ-инфекцией умирали от причин, не связанных с ней (рис. 3). Среди всех умерших (из числа состоявших на учете) основной диагноз «ВИЧ-инфекция» имели 4254 больных, что составило 39% от всех причин смерти. Показатель летальности от ВИЧ-инфекции составил 1,3% (в 2008 г. – 1,2%).

В год выявления ВИЧ-инфекции умерли 2509 человек, что составляет 4% от впервые выявленных за год случаев. Из этого числа больных ВИЧ-инфекцию установили посмертно в 522 случаях, то есть в каждом 5-м наблюдении. Доля посмертной диагностики ВИЧ-инфекции в стране составляет 3,6% (в 2008 – 3,0%).

Рис. 3. Умерло больных ВИЧ-инфекцией в 2009 г. в Российской Федерации



Доля посмертно выявленных случаев ВИЧ-инфекции (из числа выявленных в 2009 году) была самой большой в г. Санкт-Петербурге (205 из 356 умерших), Рязанской (8 из 14) и Тульской (11 из 20) областях.

Возможно, это связано с частотой проводимых аутопсий и забора трупного материала для исследования на ВИЧ-инфекцию. Например, в г. Москве, Оренбургской и Тверской областях посмертное выявление ВИЧ-инфекции не указывается в отчетах никогда. Этот факт показывает, что число случаев ВИЧ-инфекции не во всех регионах оценивается в полной мере.

В среднем по России в 2009 г. аутопсии среди умерших больных ВИЧ-инфекцией проведены в 70% случаев (без выявленных посмертно), но в ряде регионов их осуществляли гораздо реже. Например, в Челябинской, Камчатской, Курской областях аутопсии выполнены в 50% случаев, Ивановской и Волгоградской областях – в 45%, республике Карачаево-Черкессия – в 37%, в Ставропольском крае, Владимирской области, республике Калмыкия – в 33%, в Кемеровской области – в 23%, в республике Кабардино-Балкария – в 15%, в республике Карелия – в 4,5%. В 4 субъектах их не проводили – республики Ингушетия, Дагестан, Северная Осетия, Чеченская.

На конец 2009 года на учете по поводу ВИЧ-инфекции состояло 315 514 больных, из них мужчины составили 61%. Детей в возрасте 0–7 лет зарегистрировано 3443, 8–14 лет – 605, 15–17 лет – 440. Из числа детей в возрасте 0–14 лет 97,5% составляли дети, рожденные больными ВИЧ-инфекцией женщинами.

Подтверждена была ВИЧ-инфекция в 2009 году у 735 детей, рожденных от больных ВИЧ-инфекцией матерей. В 2009 году от больных ВИЧ-инфекцией женщин родились 9985 живых детей. Химиопрофилактика передачи ВИЧ-инфекции на всех 3 этапах (в период беременности, родов и новорожденному) проведена в 84% случаев (8356).

Анализ контингента больных ВИЧ-инфекцией по степени прогрессирования заболевания показал, что стадию первичных проявлений ВИЧ-инфекции на конец года имели 2698 больных (0,9%), из них с острым течением 853 (31,6%) и развитием вторичных заболеваний в этот период – 308 (11,4%).

Бессимптомное течение в стадии первичных проявлений (2А) в целом по стране указано в 1537 случаях. Значительную долю в это число вносят 2 субъекта Российской Федерации (Омская область и республика Башкирия). Обычно больных ВИЧ-инфекцией на этой стадии, а тем более с бессимптомным течением, выявляют очень редко, главным образом, при эпидемиологическом расследовании, так как она завершается через год после

появления антител к ВИЧ, и при этом отсутствуют клинические проявления болезни. При рассмотрении патогенеза ВИЧ-инфекции и порядка оказания помощи этим больным, очевидно, что гораздо легче через 3–18 месяцев после заражения выявить болезнь, которая дает яркие клинические проявления, чем ту, которая течет бессимптомно. Но по данным отчетной формы ФСН № 61, в целом по стране имеет место полностью противоположная ситуация. При бессимптомном течении (2А) в стадии первичных проявлений выявлено 1537 случаев ВИЧ-инфекции, а при наличии острой инфекции с развившимися клиническими проявлениями вторичных заболеваний в 5 раз меньше. Это, по-видимому, свидетельство неправильной постановки диагноза ВИЧ-инфекции.

Анализ ситуации в регионах с определением стадии первичных проявлений показал, что в Омской области доля пациентов, у которых установлено в 50% случаев бессимптомное течение в стадии первичных проявлений, среди всех впервые поставленных на учет в 2009 году может быть, в какой-то мере, объяснена хорошей работой эпидемиологов в очагах ВИЧ-инфекции. Поскольку ВИЧ-инфекция в Омской области начала распространяться очень высокими темпами только с 2007 года. Ситуация в республике Башкирия, где не отмечается резкого роста числа новых случаев ВИЧ-инфекции, и при этом у 26% больных из 1154, взятых на учет в 2009 году, указано бессимптомное течение стадии первичных проявлений (2А), не имеет убедительных объяснений. Аналогичная ситуация на Алтае (2А имели 32% от впервые выявленных больных) и в Чечне (45%), Амурской области (26%). Хотя, учитывая небольшую распространенность ВИЧ-инфекции в данных регионах, абсолютное число этих случаев значительно меньше.

Субклиническую стадию ВИЧ-инфекции имели 23 5185 больных (74,5%).

Стадию вторичных заболеваний указали по стране у 76397 больных (24%), из них: 4А – у 44 533 (58,3%), 4Б – у 22 560 (29,5%), 4В – у 9304 (12,2%). Терминальную стадию диагностировали в 252 (0,1%) случаях. Врачи не смогли определить стадию ВИЧ-инфекции у 982 пациентов (0,3%).

Среди впервые взятых под наблюдение в центрах профилактики и борьбы со СПИДом в 2009 году (50 722 больных ВИЧ-инфекцией) стадию вторичных заболеваний имели 23% больных (11 539). Поздние стадии ВИЧ-инфекции (4Б, 4В и 5) установлены у 12% больных (6181). То есть каждый восьмой больной среди лиц, взятых на учет инфекционистом в связи с ВИЧ-инфекцией, в 2009 году уже имел клинические проявления иммунодефицита.

Несмотря на то что среди всего контингента больных ВИЧ-инфекцией поздние стадии болезни

(4Б, 4В, 5), по состоянию на конец года, в среднем по стране имели 10,2%, по субъектам Федерации этот показатель значительно различается. Например, в Приморском крае и республике Калмыкия он составляет более 60%, в Кабардино-Балкарской республике, Ростовской и Калининградской областях – более 20%.

Анализ отдельных наблюдений за больными ВИЧ-инфекцией показал, что поздние стадии ВИЧ-инфекции в регионах очень часто указывают необоснованно, а на этом основании больным назначают антиретровирусную терапию. Основной ошибкой в таких случаях является рассмотрение туберкулеза в качестве критерия иммунодефицита. Так, в 40% субъектов Федерации у всех больных ВИЧ-инфекцией, имеющих активный туберкулез, указаны поздние стадии ВИЧ-инфекции. Туберкулез не может быть критерием иммунодефицита, так как микобактерии туберкулеза – патогенные возбудители. Именно поэтому туберкулез нельзя относить к группе оппортунистических инфекций. Как известно, оппортунистические инфекции – это не те болезни, вероятность заболевания которыми повышается при снижении иммунитета. Они не могут развиваться без иммунодефицита, поэтому их возбудители отнесены в группу условно-патогенных. Туберкулез часто развивается при нормальном иммунитете, вероятность его развития в этот период зависит от степени обсеменения больного микобактериями.

Ежегодный диспансерный осмотр, в среднем по стране, прошли 87,5% из числа состоящих на учете больных ВИЧ-инфекцией. Менее 70% пациентов осмотрено в Иркутской (52%) и Костромской (54%) областях, в республике Карелия (59%), Пермском крае (59%), Ярославской, Ленинградской облас-

тях, в Республике Марий-Эл, Забайкальском крае (66–69%).

Среди вторичных заболеваний ВИЧ-инфекции по градациям МКБ-10 в 2009 году в стране 89% составили инфекционные и паразитарные заболевания (шифр по МКБ-10 – В20), 10% – «другие уточненные болезни» (шифр по МКБ-10 В22 – энцефалопатия, лимфатический интерстициальный пневмонит, изнуряющий синдром), 1% – злокачественные новообразования (шифр по МКБ-10 – В21) (рис. 4). В разрезе федеральных округов эти данные показаны на рис. 5.

В ряде территорий инфекционные и паразитарные заболевания в структуре вторичных занимают гораздо меньшую долю. Например, в Брянской области они составляют только 55% (причем представлена только одна инфекция – туберкулез), в то время как на группу «другие уточненные болезни» приходится 42%, а на злокачественные новообра-

**Рис. 4. Структура вторичных заболеваний больных ВИЧ-инфекцией в Российской Федерации в 2009 г. (по шифру МКБ-10: В20, В21, В22)**



**Рис. 5. Структура вторичных заболеваний у больных ВИЧ-инфекцией в 2009 г. по федеральным округам Российской Федерации (%) (по шифру МКБ-10: В20, В21, В22)**



зования – 4%. В Курской области доля злокачественных новообразований составляет 13%. То есть увеличивается число заболеваний, не требующих лабораторной верификации возбудителя. Складывалось впечатление, что эти центры профилактики и борьбы со СПИДом и инфекционными заболеваниями не имеют возможности проводить лабораторную диагностику из-за финансовых затруднений для закупки диагностикомов или оборудования для ее осуществления.

Более детальный анализ проведенных лабораторных исследований на вторичные заболевания в Брянской и Курской областях установил, что на ВПГ-инфекцию, ЦМВ-инфекцию, токсоплазмоз обследовали всех приходящих для планового обследования (Брянская область – 872, Курская область – 398). И ни у кого этих инфекций не выявили. Для сравнения в Москве, при том, что обследуют на оппортунистические инфекции только в показанных случаях, например, на токсоплазмоз – в 6,6%, от прошедших диспансеризацию, на ЦМВ-инфекцию – в 9,7%, – токсоплазмоз выявлен у 6,5% обследованных, а ЦМВ-инфекция – у 3,3%.

По-видимому, ситуация в Брянской и Курской областях связана с некачественной лабораторной диагностикой указанных инфекций. Кроме того, непонятно, с какой целью пациентам, не имеющим в большинстве случаев вторичных заболеваний (в Брянске их имели 47 больных, в Курске – 35) и иммунодефицита (имели соответственно 31 и 112), приходящим для планового диспансерного обследования (соответственно 854, 398), из года в год проводятся исследования на оппортунистические инфекции, которые следует исключать на поздних стадиях ВИЧ-инфекции при дифференциальной диагностике.

Дальнейший углубленный анализ охвата пациентов центров СПИД лабораторной диагностикой на оппортунистические инфекции показал, что она необоснованно проводится и в других регионах. Так, более 90% лиц, приходящих для диспансеризации, обследуются на оппортунистические инфекции в Астраханской, Вологодской, Воронежской, Ивановской, Липецкой, Магаданской, Смоленской, Тамбовской областях, в Алтайском, Камчатском, Краснодарском, Ставропольском, Хабаровском краях, республиках Кабардино-Балкария, Карачаево-Черкесия, Карелия, Марий-Эл, Тыва, Якутия, Еврейском и Ямало-Ненецком автономных округах. Проведение необоснованных дорогостоящих исследований приводит к нецелесообразному использованию финансовых средств, которые можно применить с большей пользой для больных ВИЧ-инфекцией.

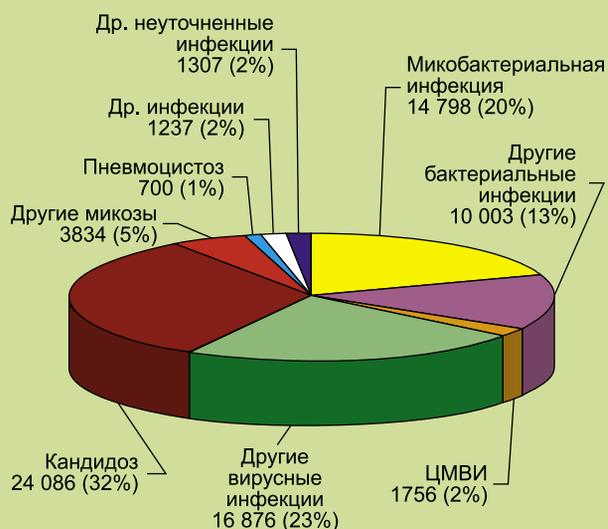
Изучение структуры вторичных инфекционных и паразитарных заболеваний в целом по стране показало, что ведущее место в ней занимают

(рис. 6): кандидоз – 32%, «другие вирусные заболевания» – 23%, «микобактериальная инфекция» – 20%. В то же время кандидозные поражения чаще регистрируются при поражении слизистых, которые легко визуализируются, то же касается герпетической инфекции, составляющей основную долю в группе «другие вирусные заболевания». Висцеральные поражения этими инфекциями, приводящие к тяжелым последствиям, которые диагностируются при соответствующих лабораторных исследованиях, регистрируются значительно реже, кандидозом – в 5% случаев, ВПГ-инфекцией – в 1,5%.

В среднем по Российской Федерации в 2009 году среди больных, впервые взятых на диспансерный учет по поводу ВИЧ-инфекции, каждый 10-й был выявлен при обследовании или лечении по поводу вторичного заболевания. Хотя по отдельным субъектам Федерации этот процент значительно отличается. В Приморском крае он составляет 57 (271 из 475), в республике Адыгея – 67 (30 из 45), в республике Карачаево-Черкесия – 46 (12 из 26). В то же время в 34 субъектах по клиническим показаниям были выявлены менее 5% больных ВИЧ-инфекцией.

Основными заболеваниями, при которых были выявлены больные ВИЧ-инфекцией, в 2009 году явились: инфекционные и паразитарные заболевания – в 93% случаев, «другие уточненные болезни» (энцефалопатия, лимфатический интерстициальный пневмонит, изнуряющий синдром) – 5%, злокачественные новообразования – 2%.

**Рис. 6. Структура вторичных инфекционных и паразитарных заболеваний у больных ВИЧ-инфекцией в Российской Федерации в 2009 г. по МКБ-10 (абс. число и %)**



В структуре инфекционных и паразитарных заболеваний, при которых были выявлены больные ВИЧ-инфекцией, микобактериальная инфекция составила 41%, кандидоз – 19%, «другие вирусные заболевания» – 16% (рис. 7).

Анализ висцеральных поражений у больных ВИЧ-инфекцией показал, что в этом ряду лидируют: туберкулез – 19,8%, «другие бактериальные инфекции» – 5,7%, кандидоз – 5,0%. Висцеральные поражения, вызванные вирусами простого герпеса, зарегистрированы в 1,5% случаев, цитомегаловирусами – в 0,7%, токсоплазмой – в 0,4%.

Показатель заболеваемости и распространенности туберкулеза, сочетанного с ВИЧ-инфекцией, по годам показан на рис. 8 и 9. В разрезе субъектов Федерации эти данные представлены на рис. 10.

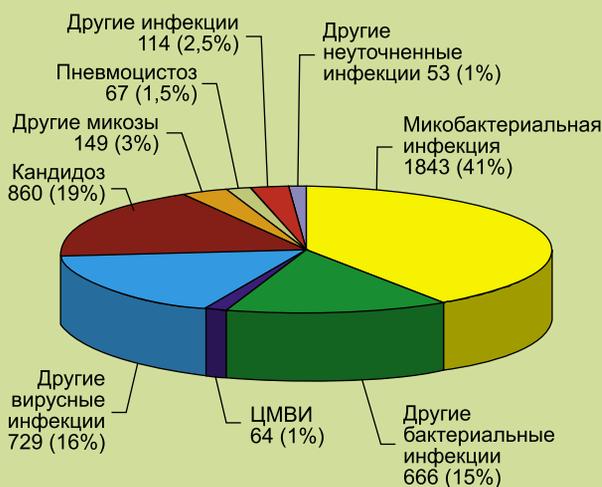
Из числа больных, имевших в 2009 году активный туберкулез, сочетанный с ВИЧ-инфекцией (20 755), 21% зарегистрирован в учреждениях ФСИН (4370).

В 13 субъектах Российской Федерации доля больных в учреждениях ФСИН, от числа всех больных сочетанной инфекцией, составила более 50% – это республики: Чувашия, Дагестан, Коми, Мордовия, области: Орловская, Тверская, Камчатская, Владимирская, Новгородская, Псковская, Архангельская, Томская. Наибольшей она была в республике Карелия (90%), Кировской области (85%), в Еврейской автономной области (79%).

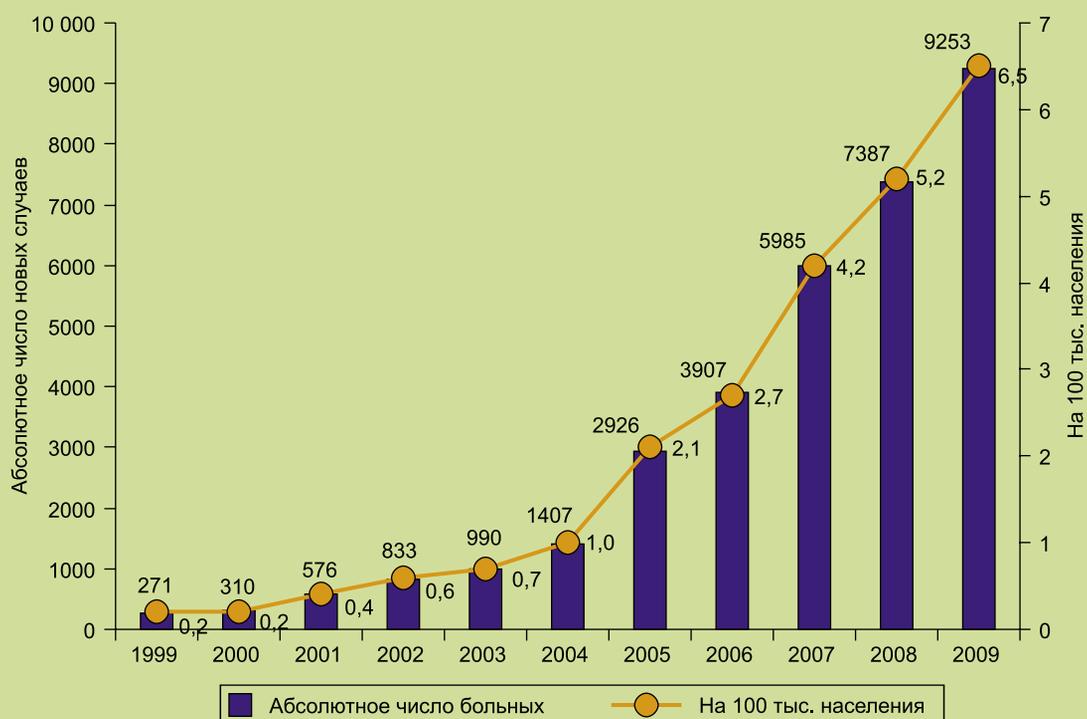
Среди новых случаев туберкулеза, сочетанного с ВИЧ-инфекцией (9253), 21,1% был выявлен в учреждениях ФСИН (1949).

В 16 территориях из числа новых случаев туберкулеза, сочетанного с ВИЧ-инфекцией, на учреж-

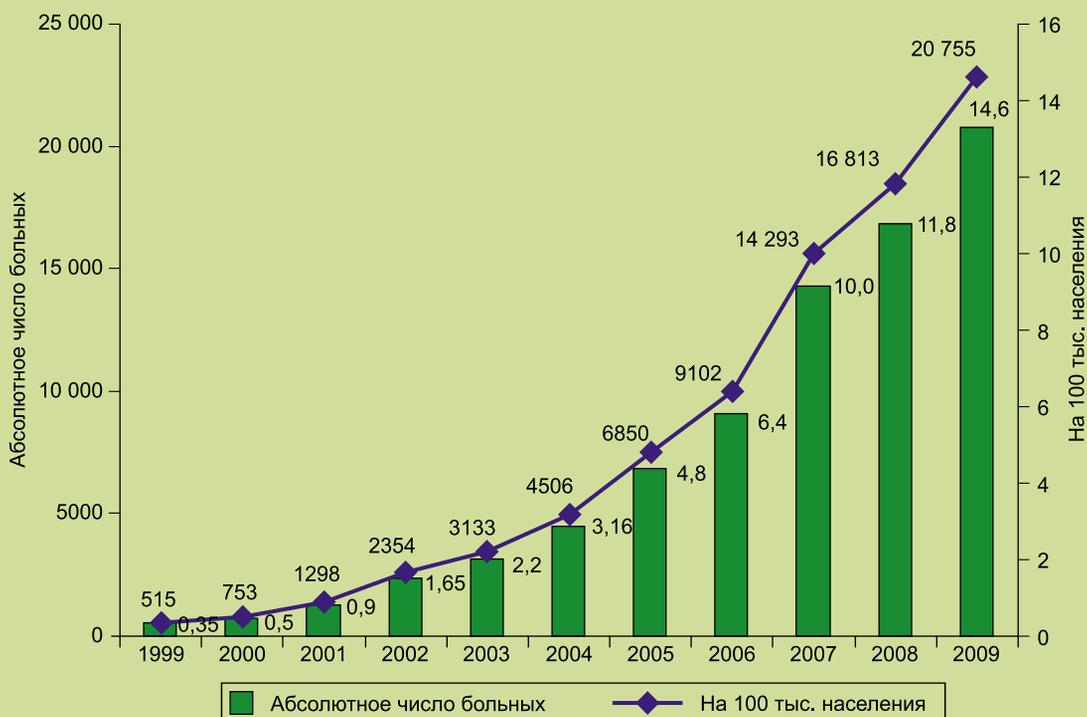
**Рис. 7. Структура вторичных инфекционных и паразитарных заболеваний, при которых была выявлена ВИЧ-инфекция в Российской Федерации в 2009 г. (по МКБ-10)**



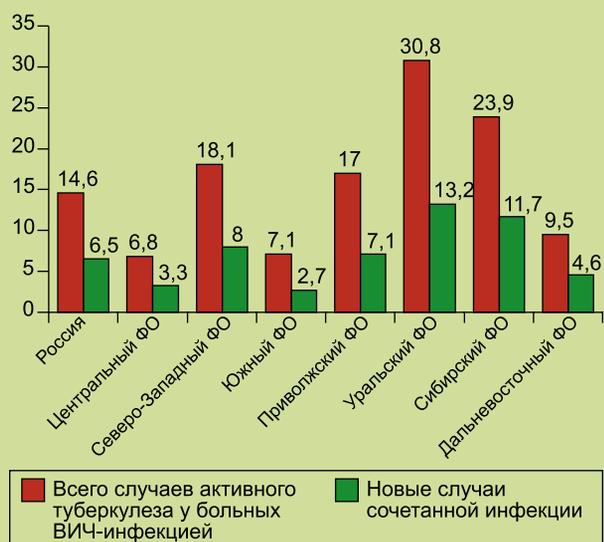
**Рис. 8. Новые случаи туберкулеза, сочетанного с ВИЧ-инфекцией, в Российской Федерации по годам (1999–2009 гг.)**



**Рис. 9. Число больных туберкулезом, сочетанным с ВИЧ-инфекцией, в Российской Федерации по годам (1999–2008 гг.)**



**Рис. 10. Туберкулез, сочетанный с ВИЧ-инфекцией, по федеральным округам Российской Федерации в 2009 г. (на 100 тыс. населения)**



хангельской области, Томской, Орловской областях, в республике Карелия этот процент составляет более 50. В республике Коми он приблизился к 70%, а в Кировской области – более 85.

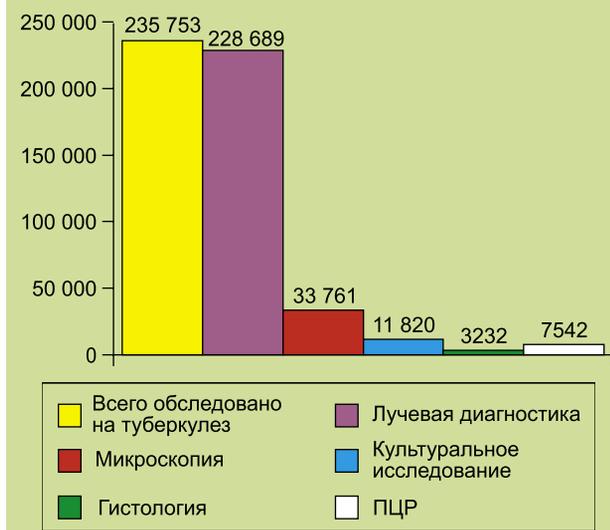
Из числа больных ВИЧ-инфекцией, прошедших диспансерное обследование в 2009 году (291 426), на туберкулез в среднем по Российской Федерации обследован 81% пациентов. Менее 50% обследовано в республиках: Ингушетия, Чеченская, Кабардино-Балкарская, в г. Санкт-Петербурге и Новосибирской области.

Из числа обследованных при диспансеризации больных ВИЧ-инфекцией туберкулез выявлен в среднем по стране в 2% случаев (5300). В Новосибирской области он установлен у 8% пациентов, в республиках Карелия и Хакасия – у 6%. Более чем у 5% среди обследованных больных туберкулез выявлен в 10 субъектах Федерации: ЯНАО, Архангельская область, Иркутская, Кемеровская, Курганская, Омская области, Пермский край, республика Мордовия, ЕАО.

Анализ методов диагностики туберкулеза у больных ВИЧ-инфекцией показал, что в подавляющем большинстве случаев используются методы лучевой диагностики, которые на поздних стадиях ВИЧ-инфекции нередко становятся недостаточно информативными. Основным методом диагностики туберкулеза в этот период – морфологическое

дения ФСИН приходится более 40%. В республике Мордовия, Псковской области, Ставропольском крае, Ханты-Мансийском автономном округе, Ар-

**Рис. 11. Методы обследования больных ВИЧ-инфекцией на туберкулез в Российской Федерации в 2009 г.**



исследование пораженных тканей – используется только в 1,3% случаев (рис. 11).

Антиретровирусная терапия в 2009 году проведена 60160 тыс. больным ВИЧ-инфекцией. Отказались от терапии, из тех, кому она была показана, 5% пациентов. В ходе лечения у 1% пациентов препараты приходилось заменять из-за непереносимости и у 8% – из-за неэффективности. В ходе лечения умерли 4% пациентов. Возобновили лечение после перерыва 8% больных (рис. 12).

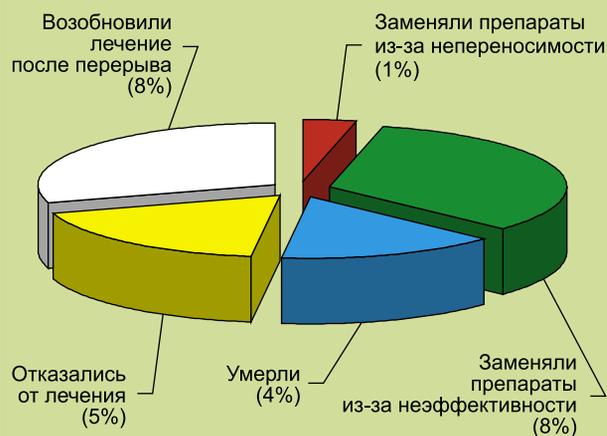
Среди больных ВИЧ-инфекцией противотуберкулезную терапию получали 15 616 больных, из них в сочетании с антиретровирусной – 45,9% (7167 больных). Из общего числа лиц, получавших антиретровирусную терапию в стране, одновременно противотуберкулезные препараты принимали 12% пациентов (рис. 13).

Химиопрофилактика туберкулеза проведена 10 451 больному ВИЧ-инфекцией, что от числа лиц, имеющих поздние стадии ВИЧ-инфекции, составляет 29,3% (рис. 4). Она практически не проводится в Хабаровском крае, Нижегородской, Новосибирской, Псковской областях, в г. Москве, республиках Адыгея и Кабардино-Балкария (рис. 14).

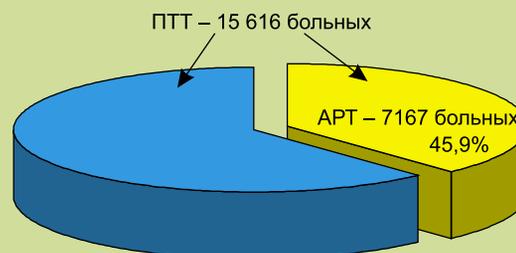
Таким образом, анализ эпидемиологической ситуации по ВИЧ-инфекции и туберкулезу, с ней сочетанному, показал ее неблагоприятный прогноз. Очевидно, что работу с контингентом больных ВИЧ-инфекцией необходимо совершенствовать, так как необоснованные дорогостоящие исследования не позволяют финансовыми средствами использовать более целесообразно. Медицинская помощь больным ВИЧ-инфекцией должна строиться с уче-

**Рис. 12. Антиретровирусная терапия ВИЧ-инфекции в Российской Федерации в 2009 г.**

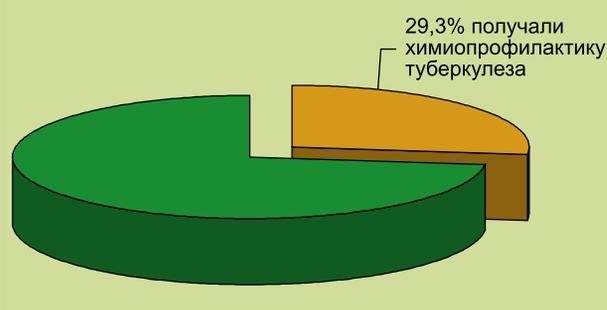
В ходе антиретровирусной терапии (получали 60 160 больных):



**Рис. 13. Лечение туберкулеза у больных ВИЧ-инфекцией в Российской Федерации в 2009 г.**



**Рис. 14. Получали химиопрофилактику туберкулеза из числа лиц, имеющих поздние стадии ВИЧ-инфекции в Российской Федерации**



том четкого понимания патогенеза и эпидемиологической обоснованности, в связи с чем важно повысить уровень подготовки кадров, работающих с больными ВИЧ-инфекцией.

**Основные показатели, характеризующие проблему туберкулеза, сочетанного с ВИЧ-инфекцией, в Российской Федерации (2009 год)**

Субъекты Федерации	Число случаев активного туберкулеза, сочетанного с ВИЧ-инфекцией		Число новых случаев активного туберкулеза, сочетанного с ВИЧ-инфекцией		Частота регистрации туберкулеза у больных ВИЧ-инфекцией (%)	
	абс. число	на 100 тыс. населения (среднегодовое)	абс. число	на 100 тыс. населения (среднегодовое)	всего	без учета учреждений ФСИН
<b>Российская Федерация</b>	<b>20 755</b>	<b>14,6</b>	<b>9253</b>	<b>6,5</b>	<b>4,4</b>	<b>4,0</b>
<b>Центральный федеральный округ</b>	<b>2520</b>	<b>6,8</b>	<b>1230</b>	<b>3,3</b>	<b>2,2</b>	<b>1,8</b>
Белгородская область	42	2,7	25	1,6	5,1	4,8
Брянская область	54	4,2	26	2,0	3,2	2,0
Владимирская область	147	10,2	68	4,7	6,3	4,4
Воронежская область	40	1,8	17	0,8	5,5	4,8
Ивановская область	152	14,2	94	8,8	3,8	2,7
Калужская область	61	6,1	25	2,5	3,6	3,8
Костромская область	33	4,8	14	2,0	3,0	2,6
Курская область	22	1,9	11	1,0	4,8	4,6
Липецкая область	17	1,5	10	0,9	3,0	3,8
Московская область	333	4,9	108	1,6	1,0	1,0
Орловская область	27	3,3	10	1,2	2,3	1,3
Рязанская область	141	12,2	49	4,2	6,2	5,8
Смоленская область	38	3,9	24	2,5	3,7	3,7
Тамбовская область	34	3,1	25	2,3	3,7	3,1
Тверская область	153	11,2	121	8,9	2,7	1,5
Тульская область	371	24,0	170	11,0	9,4	6,7
Ярославская область	63	4,8	19	1,5	3,6	3,2
г. Москва	792	7,5	414	3,9	1,5	1,4
<b>Северо-Западный федеральный округ</b>	<b>2437</b>	<b>18,1</b>	<b>1077</b>	<b>8,0</b>	<b>3,3</b>	<b>3,0</b>
Республика Карелия	165	24,1	20	2,9	14,3	2,6
Республика Коми	36	3,8	26	2,7	2,6	2,0
Архангельская область	28	2,2	20	1,6	4,4	3,7
Вологодская область	44	3,6	25	2,1	3,5	2,8
Калининградская область	210	22,4	121	12,9	4,4	3,8
Ленинградская область	452	27,7	254	15,6	3,6	3,9
Мурманская область	46	5,5	30	3,6	1,6	1,6
Новгородская область	30	4,7	8	1,2	2,7	1,4
Псковская область	21	3,0	21	3,0	3,0	2,7
г. Санкт-Петербург	1405	30,6	552	12,0	3,0	2,9
<b>Южный федеральный округ</b>	<b>1619</b>	<b>7,1</b>	<b>615</b>	<b>2,7</b>	<b>7,7</b>	<b>7,0</b>
Республика Адыгея	12	2,7	12	2,7	4,5	4,9
Республика Дагестан	43	1,6	16	0,6	3,5	2,3
Республика Ингушетия	38	7,4	18	3,5	7,1	7,1
Кабардино-Балкарская Республика	30	3,4	6	0,7	9,1	8,2
Республика Калмыкия	11	3,9	6	2,1	7,2	7,8
Карачаево-Черкесская Республика	5	1,2	4	0,9	3,0	3,2
Республика Северная Осетия-Алания	35	5,0	5	0,7	7,1	5,7
Чеченская Республика	51	4,1	17	1,4	5,1	5,3
Краснодарский край	501	9,7	198	3,8	8,4	7,0
Ставропольский край	59	2,2	30	1,1	10,6	9,0
Астраханская область	23	2,3	7	0,7	5,6	4,7
Волгоградская область	435	16,8	159	6,1	6,9	6,1
Ростовская область	376	8,9	137	3,2	10,7	11,0

**Проблемы туберкулеза у больных ВИЧ-инфекцией. № 9**

Субъекты Федерации	Число случаев активного туберкулеза, сочетанного с ВИЧ-инфекцией		Число новых случаев активного туберкулеза, сочетанного с ВИЧ-инфекцией		Частота регистрации туберкулеза у больных ВИЧ-инфекцией (%)	
	абс. число	на 100 тыс. населения (среднегодовое)	абс. число	на 100 тыс. населения (среднегодовое)	всего	без учета учреждений ФСИН
<b>Приволжский федеральный округ</b>	<b>5112</b>	<b>17,0</b>	<b>2128</b>	<b>7,1</b>	<b>5,0</b>	<b>4,6</b>
Республика Башкортостан	305	7,5	176	4,3	3,9	3,5
Республика Марий Эл	42	6,0	25	3,6	6,0	6,3
Республика Мордовия	74	8,9	62	7,5	5,5	4,9
Республика Татарстан	1071	28,4	198	5,2	9,2	9,3
Удмуртская Республика	241	15,8	47	3,1	7,0	6,3
Чувашская Республика	42	3,3	17	1,3	2,2	2,3
Пермский край	557	20,6	266	9,8	5,5	4,7
Кировская область	27	1,9	27	1,9	3,1	1,0
Нижегородская область	248	7,4	74	2,2	4,5	3,6
Оренбургская область	648	30,7	353	16,7	5,0	3,7
Пензенская область	86	6,2	28	2,0	7,1	4,5
Самарская область	1154	36,4	455	14,4	4,2	4,5
Саратовская область	310	12,1	205	8,0	3,4	2,7
Ульяновская область	307	23,6	195	15,0	3,5	3,0
<b>Уральский федеральный округ</b>	<b>3774</b>	<b>30,8</b>	<b>1623</b>	<b>13,2</b>	<b>5,0</b>	<b>4,8</b>
Курганская область	117	12,3	88	9,3	4,7	4,6
Свердловская область	1574	35,8	645	14,7	4,4	4,7
Тюменская область	1217	35,6	503	14,7	6,0	4,9
в том числе:						
Ханты-Мансийский автономный округ-Югра	598	39,1	207	13,5	5,6	4,4
Ямало-Ненецкий автономный округ	66	12,1	41	7,5	5,6	5,9
Тюменская область без автономных округов	553	41,3	255	19,0	6,5	5,3
Челябинская область	866	24,7	387	11,0	5,0	4,8
<b>Сибирский федеральный округ</b>	<b>4680</b>	<b>23,9</b>	<b>2285</b>	<b>11,7</b>	<b>6,4</b>	<b>6,1</b>
Республика Алтай	5	2,4	3	1,4	3,1	2,8
Республика Бурятия	343	35,7	118	12,3	12,1	11,8
Республика Тыва	7	2,2	2	0,6	20,0	23,3
Республика Хакасия	23	4,3	16	3,0	7,4	6,7
Алтайский край	792	31,8	371	14,9	9,0	8,7
Забайкальский край	202	18,1	84	7,5	8,5	8,6
Красноярский край	442	15,3	170	5,9	5,3	4,9
Иркутская область	932	37,2	512	20,4	3,6	3,2
Кемеровская область	1245	44,1	530	18,8	8,7	8,5
Новосибирская область	464	17,5	371	14,0	7,4	9,1
Омская область	164	8,1	89	4,4	6,1	5,9
Томская область	61	5,9	19	1,8	6,4	3,2
<b>Дальневосточный федеральный округ</b>	<b>613</b>	<b>9,5</b>	<b>295</b>	<b>4,6</b>	<b>6,9</b>	<b>6,3</b>
Республика Саха (Якутия)	22	2,3	8	0,8	4,3	4,3
Камчатский край	2	0,6	0	0,0	1,6	0,8
Приморский край	499	25,1	247	12,4	8,3	7,6
Хабаровский край	41	2,9	26	1,9	2,7	2,2
Амурская область	15	1,7	3	0,3	8,2	8,1
Магаданская область	1	0,6	0	0,0	1,3	1,5
Сахалинская область	17	3,3	9	1,8	6,5	6,9
Еврейская автономная область	14	7,6	2	1,1	24,6	7,3
Чукотский автономный округ	2	4,1	0	0,0	4,7	4,7

## РАЗДЕЛ 2

### РЕКОМЕНДАЦИИ ДЛЯ ПРАКТИЧЕСКОГО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ

#### Мониторинг туберкулеза, сочетанного с ВИЧ-инфекцией

О.П. Фролова, И.Г. Шинкарева, А.Б. Казенный, О.А. Новоселова

*Центр противотуберкулезной помощи больным ВИЧ-инфекцией Минздравсоцразвития России,  
НИЦ ММА им. И.М. Сеченова*

#### *Эпидемиологическая ситуация по туберкулезу, сочетанному с ВИЧ-инфекцией*

По оценкам экспертов ВОЗ, туберкулез в мире в 2008 году зарегистрирован более чем у 9 млн граждан. В каждом 15 случае он сочетался с ВИЧ-инфекцией. Среди всех случаев сочетанной инфекции 79% были зарегистрированы в Африке и 11% – в Юго-Восточной Азии [1].

Специалисты центров по контролю болезней США еще в начале 90-х годов прошлого века определяли сочетанное поражение населения ВИЧ-инфекцией и туберкулезом как начинающуюся пандемию [2]. В настоящее время показатели смертности от туберкулеза больных ВИЧ-инфекцией в мире превзошли даже оценки, ранее сделанные ВОЗ [1].

Несмотря на то что проблема туберкулеза среди больных ВИЧ-инфекцией в мире приобретает все большее значение, ее актуальность для стран определяется степенью пораженности населения микобактериями туберкулеза. Именно по этой причине туберкулез среди больных ВИЧ-инфекцией в Западной Европе регистрируется в 22% случаев, а в Восточной – в 52% [3].

В США заболеваемость туберкулезом составляет 4,6 на 100 тыс. населения, поэтому туберку-

лез, сочетанный с ВИЧ-инфекцией, регистрируют преимущественно среди иммигрантов, лиц, страдающих наркоманией, и заключенных, то есть – граждан из групп высокого риска заболевания им [4, 5].

Для России проблема туберкулеза, сочетанного с ВИЧ-инфекцией, несомненно, очень актуальна. Это связано с тем, что в отличие от США практически все население Российской Федерации к 30 годам инфицируется микобактериями туберкулеза [6], так как имеет высокую вероятность контакта с больными туберкулезом (в 2009 году заболеваемость туберкулезом в стране составила 82,6 на 100 тыс. населения), а заболеваемость ВИЧ-инфекцией растет. В 2009 году ее показатель составил 43,9 на 100 тыс., при этом заражение ВИЧ-инфекцией многие годы происходило, главным образом, при введении наркотиков. Таким образом, ВИЧ-инфекция в России распространялась среди группы лиц, имеющих высокий риск заболевания туберкулезом.

Значимость проблемы туберкулеза, сочетанного с ВИЧ-инфекцией, для России демонстрируют следующие статистические данные: число новых случаев туберкулеза, сочетанного с ВИЧ-инфекцией, за 6 последних лет (период, когда был начат в стране единый учет случаев туберкулеза, сочетанного с ВИЧ-инфекцией) увеличилось в 6,5 раза. Всего в 2009 году в стране зарегистрировано 20 755 больных активным туберкулезом в сочетании с ВИЧ-инфекцией, что в показателе на 100 тыс. населения составляет 14,6.

О дальнейшем неблагоприятном прогнозе распро-



Участники Круглого стола «Опыт взаимодействия региональных противотуберкулезных служб и СПИД-центров», 4 февраля 2010 г. Слева-направо: И. Шинкарева (Москва), О. Новоселова (Москва), В. Лофицкая (Фонд «Российское здравоохранение»), С. Ибрагимова (Ульяновск), А. Шуренков (Иваново)

странения туберкулеза, сочетанного с ВИЧ-инфекцией, в Российской Федерации свидетельствуют следующие статистические данные. Описанная ситуация за 6 последних лет сложилась в условиях, когда только 10,7% больных ВИЧ-инфекцией имели иммунодефицит (по данным отчетной формы ФСН № 61). Очевидно, что по мере снижения иммунитета у остальных больных ВИЧ-инфекцией (по данным формы ФСН № 61 на конец 2009 года

число больных ВИЧ-инфекцией в стране составило 454,8 тыс.) все большее число их будет заболеть туберкулезом и становиться источником заражения для всего населения.

С целью совершенствования противотуберкулезной помощи больным ВИЧ-инфекцией с 2002 года в Российской Федерации начата разработка и внедрение системы мониторинга туберкулеза, сочетанного с ВИЧ-инфекцией.

### **Система учета случаев туберкулеза, сочетанного с ВИЧ-инфекцией, в Российской Федерации**

13.11.2003 Минздрав России издал приказ № 547, утвердивший учетную форму этой сочетанной инфекции «Карта персонального учета больного туберкулезом, сочетанным с ВИЧ-инфекцией» № 263/у-ТВ и скоординированный порядок ее представления.

Внедрение учета случаев туберкулеза, сочетанного с ВИЧ-инфекцией, на основании «Карт персонального учета случаев туберкулеза, сочетанного с ВИЧ-инфекцией» в Российской Федерации начато с 2004 года. Карта состоит из 27 пунктов. Они касаются информации, позволяющей оценить социально-демографическую и клиническую характеристику контингента больных, причины их смерти, чувствительность возбудителей туберкулеза к противотуберкулезным препаратам, охват показанной антиретровирусной терапией (Приложение 1).

Данная система учета, кроме анализа контингента больных, позволяет фтизиатру, отвечающему за координацию противотуберкулезной помощи больным ВИЧ-инфекцией в субъекте Российской Федерации, организовать охват диспансерным наблюдением всех нуждающихся больных сочетанной инфекцией и контролировать его.

Заполнение карты проходит в 2 этапа.

На первом этапе карту заполняют фтизиатры или инфекционисты или прозекторы, в том числе учреждений ФСИН.

Лечащие врачи фтизиатры или инфекционисты ее заполняют в следующих ситуациях:

- выявления нового случая заболевания сочетанной инфекцией (к ВИЧ-инфекции присоединяется туберкулез или наоборот);
- рецидива туберкулеза у больного ВИЧ-инфекцией;
- смерти больного, если аутопсия не проводилась.

Инфекционисты при выявлении у больного ВИЧ-инфекцией туберкулеза заполняют часть пунктов карты (Ф. И. О., адрес больного, предварительный диагноз и пункты, имеющие отношение к ВИЧ-инфекции).

Фтизиатры при выявлении впервые ВИЧ-инфекции у больного туберкулезом также заполняют общие пункты и соответственно относящиеся к туберкулезу.

Заполненную частично карту фтизиатры и инфекционисты направляют фтизиатру, отвечающему за координацию противотуберкулезной помощи больным ВИЧ-инфекцией в субъекте Российской Федерации.

Прозектор при посмертном выявлении сочетанной инфекции посылает фтизиатру, отвечающему за координацию противотуберкулезной помощи больным ВИЧ-инфекцией в субъекте Российской Федерации, копию посмертного эпикриза.

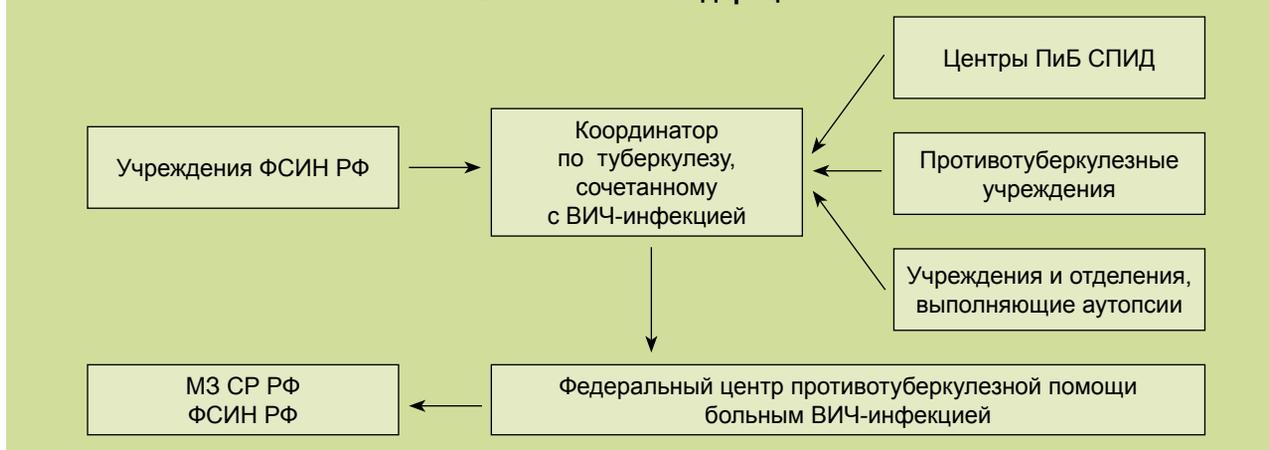
Кроме того, прозектор посылает копию посмертного эпикриза во всех случаях смерти больного сочетанной инфекцией с целью снятия больного с учета и анализа диагностических ошибок, новой недостаточно изученной патологии.

Таким образом, вся информация о случаях туберкулеза у больных ВИЧ-инфекцией в субъекте Российской Федерации концентрируется у фтизиатра, отвечающего за координацию противотуберкулезной помощи больным ВИЧ-инфекцией в субъекте Российской Федерации (рис.). Это позволяет организовывать и контролировать мониторинг туберкулеза, сочетанного с ВИЧ-инфекцией, в регионе.

Фтизиатр, отвечающий за координацию противотуберкулезной помощи больным ВИЧ-инфекцией в субъекте Российской Федерации, при получении карты:

- проверяет ее, заполняет пункты, которые оказались незаполненными, вписывает окончательный диагноз, подтвержденный ЦВКК;
- организует и контролирует обеспечение больному адекватного лечения и диспансерного наблюдения;
- проводит клинический разбор сложных случаев заболевания, выявленных при аутопсии;
- снимает с учета умерших больных сочетанной инфекцией;

**Рис. Схема направления карт о случаях туберкулеза, сочетанного с ВИЧ-инфекцией, в Российской Федерации**



– на всех больных ведет контрольные карты диспансерного наблюдения (формы № 030/у-ТБ).

Кроме того, этот специалист на основании посмертного эпикриза, присланного прозектором, сам заполняет карту на этот случай сочетанной инфекции.

Копии всех карт направляются в Федеральный центр противотуберкулезной помощи больным ВИЧ-инфекцией, при этом паспортные данные больного заменяют кодом.

При составлении годовых отчетов фтизиатр, отвечающий за координацию противотуберкулезной помощи больным ВИЧ-инфекцией в субъекте Российской Федерации, предоставляет:

- центру по профилактике и борьбе со СПИДом в субъекте Российской Федерации информацию о числе случаев туберкулеза, сочетанного с ВИЧ-инфекцией, в регионе для заполнения

таблицы 2002 в отчетной форме ФСН № 61 и проводит сверку данных о числе случаев туберкулеза, сочетанного с ВИЧ-инфекцией, с учреждениями ФСИН по субъекту Российской Федерации.

Анализ карт, направляемых в Федеральный центр противотуберкулезной помощи больным ВИЧ-инфекцией, показал наиболее часто повторяющиеся ошибки. Разъяснения для их предупреждения даны в приложении 4. Отдельно в приложениях 2 и 3 представлены основные определения учитываемых случаев и порядок определения стадий ВИЧ-инфекции у больных туберкулезом, которые часто определяют неправильно, а на их основании, как известно, назначается лечение. В приложении 5 дана инструкция по заполнению разделов о случаях туберкулеза, сочетанного с ВИЧ-инфекцией, в отчетной форме ФСН № 61 «Сведения о контингентах больных ВИЧ-инфекцией».

### **Система отчетов о случаях туберкулеза, сочетанного с ВИЧ-инфекцией, в Российской Федерации**

Сведения о случаях туберкулеза, сочетанного с ВИЧ-инфекцией, сводятся в отчетной форме Федерального статистического наблюдения № 61 «Сведения о контингентах больных ВИЧ-инфекцией».

Для составления отчета по данной форме в субъекте Российской Федерации в организационно-методический отдел центра по профилактике и борьбе со СПИДом и инфекционными заболеваниями подают следующую информацию.

1. Фтизиатр, отвечающий за координацию противотуберкулезной помощи больным ВИЧ-инфекцией в субъекте Российской Федерации, предоставляет:

- число больных туберкулезом, сочетанным с ВИЧ-инфекцией, подлежащих лечению и наблюдению по поводу активного и неактивного

туберкулеза, в том числе впервые выявленных;

- число больных сочетанной инфекцией, подлежащих наблюдению в учреждениях ФСИН России, в том числе впервые выявленных;
- число больных ВИЧ-инфекцией, получавших лечение туберкулеза, и из них одновременно антиретровирусную терапию;
- число больных сочетанной инфекцией, умерших в отчетном году от всех причин, в том числе на поздних стадиях ВИЧ-инфекции, с проявлениями микобактериальной инфекции (шифр по МКБ-10 В 20.0), отдельно показываются эти случаи в учреждениях ФСИН России.

2. Заведующие поликлиническими отделениями центров по профилактике и борьбе со СПИДом и инфекционными заболеваниями дают сведения:

- о числе больных туберкулезом и микобактериозами, состоящих под наблюдением по поводу ВИЧ-инфекции в отчетном году в центре по профилактике и борьбе со СПИДом и инфекционными заболеваниями, в том числе имеющих ее поздние стадии (4Б, 4В и 5);
- о случаях ВИЧ-инфекции, в том числе на поздних стадиях ВИЧ-инфекции (4Б, 4В и 5), впервые выявленных в период обследования или лечения по поводу туберкулеза или микобактериозов, в связи с чем больные были впервые в отчетном году взяты под наблюдение центрами по профилактике и борьбе со СПИДом;
- о числе пациентов, состоящих в отчетном году на учете по поводу ВИЧ-инфекции и обследованных на туберкулез указанными методами,

и из них: выявленных случаях туберкулеза, а также проведенной химиопрофилактике туберкулеза.

Заведующие диспансерными отделениями противотуберкулезных учреждений дают информацию в отчетную форму ФСН № 33 «Сведения о больных туберкулезом»:

- о числе больных туберкулезом, обследованных лабораторным методом на ВИЧ-инфекцию;
- о числе больных туберкулезом, у которых ВИЧ-инфекция впервые выявлена в противотуберкулезном учреждении (перед предоставлением этой информации он уточняет в центре профилактики и борьбы со СПИДом и инфекционными заболеваниями, где имеется база данных на все зарегистрированные случаи ВИЧ-инфекции, действительно ли у больного случай ВИЧ-инфекции выявлен в противотуберкулезном учреждении впервые).

Приложение 1

Наименование учреждения здравоохранения

---



---

**Карта персонального учета больного туберкулезом, сочетанным с ВИЧ-инфекцией**

1. Ф. И. О. больного \_\_\_\_\_

2. Код \_\_\_\_\_ 3. Пол М \_\_\_\_\_ Ж \_\_\_\_\_ 4. Возраст \_\_\_\_\_ дата рождения \_\_\_\_\_

5. Место жительства: город, село (нужное подчеркнуть) \_\_\_\_\_

6. Социально-профессиональная принадлежность: рабочий, служащий, учащийся, инвалид, дошкольник, посещающий ДДУ, дошкольник неорганизованный, пенсионер по возрасту, не работающий трудоспособного возраста, безработный (нужное подчеркнуть) \_\_\_\_\_

7. Категория населения: житель данной территории, житель другой территории РФ, иммигрант, осужденный (УИН), подследственный (СИЗО), лицо БОМЖ, другое ведомство (указать, какое), иностранный гражданин, находится в учреждении соцзащиты \_\_\_\_\_  
нужное подчеркнуть, другое вписать

8. Дата регистрации туберкулеза (ЦВКК) \_\_\_\_\_ 9. В случае смерти – дата смерти \_\_\_\_\_

10. Метод выявления туберкулеза: микроскопия по Ziel-Neelsen, люминесцентная микроскопия, посев, флюорография, рентген, туберкулинодиагностика, гистология, пробная терапия (ex juvantibus), другое \_\_\_\_\_  
нужное подчеркнуть, другое вписать

11. Контакт с больным туберкулезом: отрицает, семейный, профессиональный, внутрибольничный, территориальный (из них в УФСИН) \_\_\_\_\_

12. Место выявления туберкулеза: поликлиника общей лечебной сети, стационар общей лечебной сети, центр СПИД, бюро судмедэкспертизы, инфекционный стационар, УИН, СИЗО, противотуберкулезное учреждение, другое \_\_\_\_\_

13. Обстоятельства, при которых выявлен туберкулез: обращение с жалобами, активное выявление, посмертное выявление в т. ч. при аутопсии \_\_\_\_\_  
нужное подчеркнуть, другое вписать

14. Туберкулез в анамнезе: на учете не состоял, состоял в IV-A, IV-B, из снятых с учета, состоит в III гр., отрыв от лечения \_\_\_\_\_  
указать группу диспансерного учета, дату постановки на учёт, дату снятия с учета

15. Пребывание в ИТУ: не было, менее года, 1–3 года, более 3 лет \_\_\_\_\_  
указать сроки последнего пребывания

16. Диагноз туберкулеза (полный с указанием ГДУ) \_\_\_\_\_ Шифр по МКБ-10 \_\_\_\_\_

17. Наличие бактериовыделения подтверждено: микроскопией по Ziel-Neelsen, люминесцентной микроскопией, культурально, ПЦР, не обнаружены \_\_\_\_\_  
нужное подчеркнуть, другое вписать

18. Лекарственная устойчивость МБТ: результат еще не получен, чувствительность сохранена, установлена к одному препарату, к двум препаратам и более, к изониазиду и рифампицину одновременно, не исследовалась \_\_\_\_\_  
нужное подчеркнуть, другое вписать

19. Дата выявления ВИЧ-инфекции (ИБ+) \_\_\_\_\_
20. Период времени, в который произошло заражение ВИЧ-инфекцией (если известна дата последнего отрицательного результата обследования на ВИЧ-инфекцию – вписать) \_\_\_\_\_
21. Путь передачи ВИЧ-инфекции: внутривенное введение наркотиков, другой парентеральный, половой, от матери к ребенку, не установлен \_\_\_\_\_  
нужное подчеркнуть, другое вписать
22. Другие больные ВИЧ-инфекцией в семье, кто \_\_\_\_\_
23. Стадия ВИЧ-инфекции \_\_\_\_\_ CD4 \_\_\_\_\_ число лимфоцитов \_\_\_\_\_
24. Вторичные заболевания ВИЧ-инфекции 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, не выявлено (нужное подчеркнуть)
25. Сопутствующая патология: 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, состоит на учете в наркологическом диспансере, не выявлено (нужное подчеркнуть)
26. Лечение АРТ не показано, получает, отказался, не переносит, нет препаратов, не назначено без указания причин \_\_\_\_\_  
нужное подчеркнуть, другое вписать
27. В случае смерти – основное заболевание \_\_\_\_\_  
непосредственная причина \_\_\_\_\_  
Должность исполнителя и Ф. И. О. \_\_\_\_\_  
Контактный телефон \_\_\_\_\_ и адрес отправителя \_\_\_\_\_  
Дата заполнения каты \_\_\_\_\_

Приложение 2

**Основные определения, используемые при анализе контингента больных туберкулезом, сочетанным с ВИЧ-инфекцией**

Туберкулез – болезнь, вызываемая патогенными микроорганизмами из рода *Mycobacteria*: *M. tuberculosis*, *M. bovis*, *M. africanum*, *M. microti*, *M. caprae*, *M. canettii*, *M. pennipedi* (А15–А19 по МКБ-10).

Микобактериозы – заболевания, вызываемые микроорганизмами рода *Mycobacteria*, не относящимися к числу патогенных.

Активные формы туберкулеза – это состояния, при наличии которых больные подлежат лечению и диспансерному наблюдению по 1- или 2-й группе учета контингентов противотуберкулезных учреждений (приказ Минздрава России от 21 марта 2003 года № 109 «О совершенствовании противотуберкулезных мероприятий в Российской Федерации»).

Неактивные формы туберкулеза – это состояния, при наличии которых больные подлежат диспансерному наблюдению по 3-й группе учета контингентов противотуберкулезных учреждений (приказ Минздрава России от 21 марта 2003 года № 109 «О совершенствовании противотуберкулезных мероприятий в Российской Федерации»).

ВИЧ-инфекция – болезнь, развивающаяся после проникновения в организм человека ВИЧ (вируса иммунодефицита человека) (В20–В24, Z21 по МКБ-10). В соответствии с клинической классификацией ВИЧ-инфекции, в ее течении выделяются следующие стадии – инкубации (1-я стадия заболевания, продолжается в среднем 3 месяца), первичных проявлений ВИЧ-инфекции, (2-я стадия заболевания, продолжается в среднем один год), субклиническая (3-я стадия заболевания, она продолжается в среднем 5–6 лет), вторичных заболеваний

(4А, 4Б и 4В стадии заболевания, продолжаются в отсутствии антиретровирусной терапии в среднем 4–5 лет), терминальная (5-я стадия заболевания, протекает 4–5 месяцев и заканчивается летальным исходом, несмотря на проводимое лечение) (приказ Минздравсоцразвития России № 166 от 17 марта 2006 года).

Ранние стадии ВИЧ-инфекции – все стадии до 4А включительно.

Поздние стадии ВИЧ-инфекции – 4Б, 4В, 5.

Вторичные заболевания ВИЧ-инфекции – болезни, которые наиболее часто развиваются на фоне снижения иммунитета из-за поражения иммунной системы вирусом иммунодефицита человека. Основные из них: туберкулез, ВПГ-инфекция, ЦМВ-инфекция, саркома Капоши, лимфомы, токсоплазмоз, пневмоцистоз, кандидоз, кокцидиомикоз, криптококкоз, криптоспоридиоз, сальмонеллез (нетифоидные). Вторичные заболевания ВИЧ-инфекции могут вызывать как патогенные, так и условно-патогенные возбудители. Таким образом, эти заболевания объединяет то, что они развиваются у больных при снижении иммунитета, но при этом для каждой инфекции требуется различная степень его снижения, поэтому часть из них относится к группе оппортунистических, а часть – нет.

Оппортунистические инфекции – заболевания, вызываемые условно-патогенными возбудителями. Для их развития требуется иммунодефицит, поэтому они часто становятся вторичными заболеваниями ВИЧ-инфекции. Основное их отличие от остальных вторичных заболеваний, не входящих в эту группу, – невозможность развития при нормальном иммунитете. Поэтому ставить знак

равенства между оппортунистическими и вторичными заболеваниями нельзя. Например, туберкулез – это только вторичное заболевание, так как он может развиваться при нормальном иммунитете, но при снижении иммунитета вероятность его развития вырастает. Для развития ЦМВ-инфекции нужен иммунодефицит, она не может развиваться при нормальном иммунитете. Именно поэтому в отличие от туберкулеза, развивающегося на любой стадии ВИЧ-инфекции, она может регистрироваться только на стадии ВИЧ-инфекции 4В. В связи с этим ЦМВ-инфекция относится и к группе вторич-

ных заболеваний ВИЧ-инфекции и к группе оппортунистических инфекций.

Случай туберкулеза, сочетанного с ВИЧ-инфекцией (случай сочетанной инфекции), – регистрация двух этих инфекций у одного больного, не зависимо от того, какое заболевание развилось первым.

Новый случай туберкулеза, сочетанного с ВИЧ-инфекцией, – впервые регистрация туберкулеза у больного ВИЧ-инфекцией либо, наоборот, – ВИЧ-инфекции у пациента, состоящего на учете по поводу туберкулеза, либо выявление впервые одновременно обеих инфекций в отчетном году.

### Приложение 3

#### **Порядок определения стадий ВИЧ-инфекции у больных туберкулезом**

Туберкулез как проявление поздних стадий ВИЧ-инфекции (4Б, 4В, 5) нужно рассматривать только при наличии одного из следующих состояний:

– распространенный туберкулезный лимфо-гематогенный процесс при течении ВИЧ-инфекции более года;

– иммунодефицит, подтвержденный лабораторными методами или диагностируемый на основании клинических проявлений, при течении ВИЧ-инфекции более года;

– значительное снижение реактивности, регистрируемой при морфологическом исследовании тканей, вовлеченных в туберкулезный процесс.

Распространенный туберкулезный процесс при течении ВИЧ-инфекции менее года не следует рассматривать как свидетельство декомпенсации функций иммунной системы. С чем связана генерализация туберкулеза, показывает следующий пример. Больной, страдающий хронической формой туберкулеза, при очередном введении наркотиков заражается ВИЧ-инфекцией. У человека, ведущего асоциальный образ жизни, употребляющего наркотики, еще до заражения ВИЧ-инфекцией иммунитет исходно несколько снижен, а дополнительно развитие транзиторного иммунодефицита в стадии первичных проявлений становится толчком к генерализации длительно текущего туберкулезного процесса (это не свидетельство декомпенсации функций иммунной системы). Если в данный момент провести исследование, например, пораженного туберкулезом лимфатического узла, то можно констатировать преимущественно продуктивный процесс и функционирующие активно фолликулы. В то время как при туберкулезе на поздних стадиях ВИЧ-инфекции фолликулы будут пустыми, а продуктивные процессы резко снижены, вплоть до их отсутствия, поэтому при выявлении туберкулеза в этот период его следует рассматривать как

результат «стадии первичных проявлений, протекающей в форме острой инфекции с вторичными заболеваниями».

Если у больного ВИЧ-инфекцией после завершения стадии первичных проявлений (она продолжается год с начала острой инфекции или сероконверсии) развивается ограниченный туберкулезный процесс в отсутствие каких-либо клинических или лабораторных проявлений иммунодефицита, его не следует рассматривать как свидетельство начала стадии вторичных заболеваний. В подобном случае в диагнозе указывается субклиническая стадия ВИЧ-инфекции.

В условиях начавшейся декомпенсации функций иммунной системы вероятность заболевания туберкулезом возрастает, но в стадии вторичных заболеваний 4А эти нарушения еще существенно не проявляются, поэтому имеет место обычное течение туберкулеза.

При морфологическом исследовании продуктивные процессы снижены незначительно.

В стадии вторичных заболеваний 4Б туберкулезный процесс начинает утрачивать свою специфичность. Поражение чаще локализуется в нижних долях легких, внутригрудных лимфатических узлах, происходит диссеминация процесса, но она ограничивается одним органом. При морфологическом исследовании отмечается значительное снижение продуктивных реакций на микобактерии туберкулеза.

Для стадии 4В характерна генерализация туберкулезного процесса. При этом на рентгенограммах органов грудной полости нередко отмечается моноили полиморфная диссеминация, в ряде случаев изменения могут вообще отсутствовать. В таких случаях при морфологическом исследовании нередко имеет место гнойное расплавление тканей с большим числом микобактерий, продуктивные процессы практически не регистрируются.

Таким образом, только диагноз туберкулеза у больного ВИЧ-инфекцией не может служить критерием для определения стадии ВИЧ-инфекции, необходимо учитывать анамнез болезни и состояние иммунной системы по клиническим, лабораторным и морфологическим данным.

При выявлении туберкулеза у больных ВИЧ-инфекцией полный клинический диагноз должен включать: стадию ВИЧ-инфекции, развернутый диагноз туберкулеза (при этом отмечается наличие или отсутствие бактериовыделения) и дру-

гие вторичные заболевания. В последнюю очередь указываются сопутствующие болезни. Клиническая классификация туберкулеза, используемая для формулировки диагноза, представлена в приложении № 2 к приказу Минздрава России от 21 марта 2003 года № 109 «О совершенствовании противотуберкулезных мероприятий в Российской Федерации». Клиническая классификация ВИЧ-инфекции дана в приложении № 1 к приказу Минздравсоцразвития России от 17.03.2006 № 166.

Приложение 4

**Разъяснения по заполнению учетной формы № 263/у-ТВ «Карта персонального учета больного туберкулезом, сочетанным с ВИЧ-инфекцией»**

Учету и регистрации подлежат все случаи сочетанной инфекции у россиян, иностранцев, а также лиц без гражданства, независимо от ведомственной подчиненности учреждения, в котором выявлен больной.

Фтизиатр, отвечающий за координацию противотуберкулезной помощи больным ВИЧ-инфекцией в субъекте Российской Федерации, отправляет дубликат карты в Федеральный центр противотуберкулезной помощи больным ВИЧ-инфекцией только после подтверждения диагноза фтизиатрической ЦВКК.

При заполнении дубликата карты, направляемого в Федеральный центр противотуберкулезной помощи больным ВИЧ-инфекцией, в строке 1 – «Ф. И. О. больного» – ставится прочерк. В пункте 2 указывается индивидуальный код пациента, он присваивается каждому больному централизованно, одним специалистом в субъекте Федерации, после смерти больного его код новым больным не присваивается.

Таким образом, каждый больной имеет индивидуальный номер в своем субъекте Федерации, состоящий только из цифр. Он может иметь от 1 до 7 цифр. Другие знаки не допускаются.

Все пункты карты подлежат обязательному заполнению. Если соответствующую информацию получить не удастся, нужно указать – «нет данных».

В верхнем левом углу карты указывается причина ее заполнения. Различают 4 причины заполнения (п/з):

- 1 (п/з) – впервые выявленный больной туберкулезом и ВИЧ-инфекцией;
- 2–1 (п/з) – рецидив туберкулеза, развившегося до ВИЧ-инфекции\*;
- 2–2 (п/з) – рецидив туберкулеза, развившийся после ВИЧ-инфекции\*\*;

- 3 (п/з) – туберкулез, сочетанный с ВИЧ-инфекцией, впервые выявленный при аутопсии;
- 4 (п/з) – смерть уже взятого на учет больного;
- 1–4 (п/з) – туберкулез выявлен при жизни больного, но смерть наступила до регистрации диагноза (ЦВКК).

Пункт 4 «Возраст» – указывают на момент установления диагноза, дата рождения пишется полностью (день, месяц, год).

Пункт 8 «Дата регистрации туберкулеза» – указывается число, месяц и год подтверждения диагноза ЦВКК или прозектором.

Пункт 11 «Контакт с больным туберкулезом». В данном пункте следует указывать:

- семейный контакт – если туберкулезом болеют родственники, близкие люди, проживающие вместе с пациентом или тесно общающиеся с ним;
- территориальный контакт – постоянное или частое пребывание с больными туберкулезом на определенной территории: соседи по коммунальной квартире, дому, сослуживцы, школьники, военнослужащие, заключенные, при этом подчеркивается вид контакта;
- внутрибольничный контакт – пребывание в палате с больным туберкулезом, во фтизиатрическом отделении;
- профессиональный контакт – работа с больными туберкулезом (людьми, животными) или материалом, содержащим микобактерии туберкулеза.

В данном пункте следует подчеркнуть соответствующий вид контакта, а в месте прочерка вписать конкретный контакт (например, с отцом, матерью, соседом по коммунальной квартире, в учреждении ФСИН и т. д.).

\* 2–1 (п/з). Пример: в 1996 году поставлен диагноз «туберкулез», в 2002 году выявлена ВИЧ-инфекция, а в 2007 году – рецидив туберкулеза (туберкулез – ВИЧ-инфекция – туберкулез).

\*\* 2–2 (п/з). Пример: в 2000 году выявлена ВИЧ-инфекция, в 2005 поставлен диагноз «туберкулез», в 2009 году – рецидив туберкулеза (ВИЧ-инфекция – туберкулез – туберкулез).

Пункт 12 «Место выявления туберкулеза». В противотуберкулезном диспансере выявляется туберкулез, как правило, только в случае рецидива. Новые случаи туберкулеза выявляются: в поликлинике или стационаре общей лечебной сети, инфекционном, в центре СПИД, ФСИН, СИЗО, патологоанатомических подразделениях, бюро судебно-медицинской экспертизы.

Пункт 13 «Обстоятельства, при которых выявлен туберкулез» – следует подчеркивать:

– «обращение с жалобами» – если выявление болезни произошло после обращения пациента за медицинской помощью в связи с ухудшением самочувствия;

– «активное выявление» – в случае обнаружения болезни при проведении планового (скринингового) обследования;

– «посмертное выявление» – указывают, если диагноз установлен при аутопсии и исследовании трупного материала.

Пункт 14 «Туберкулез в анамнезе» – указывают группу диспансерного учета и сроки наблюдения, дату снятия с учета.

Пункт 15 «Пребывание в ИТУ» – указывают сроки и дату последнего пребывания в ИТУ.

Пункт 16 «Диагноз туберкулеза» – диагноз формулируется полностью, включая локализацию поражения во всех органах, форму туберкулезного процесса, фазу, наличие бактериовыделения и осложнений, группу диспансерного учета (с указанием кода по МКБ 10).

Пункт 17 «Наличие бактериовыделения» – при отрицательном результате также следует указывать метод, каким проводилось исследование.

Пункт 18 «Лекарственная устойчивость МБТ» – для заполнения данного пункта направление карты может быть задержано. В случае получения данных о бактериовыделении и лекарственной устойчивости после отсылки карты в Федеральный центр противотуберкулезной помощи больным ВИЧ-инфекцией на данный случай высылается повторная карта, в правом верхнем углу которой указывается «с изменениями», заполняется номер карты и измененные данные, остальные пункты карты не заполняются.

Пункт 19 «Дата выявления ВИЧ-инфекции» – указывается дата положительного лабораторного результата методом иммунного блоттинга, а не взятия на диспансерный учет центром СПИД.

Пункт 20 «Период времени, в который произошло заражение ВИЧ-инфекцией» – дается период времени, в который вероятнее всего могло произойти заражение, с точностью до месяца, года или ряда лет, например, период 1996–1999 гг., если есть данные прежних отрицательных результатов обследования на ВИЧ-инфекцию – указать их дату.

Пункт 21 «Путь передачи ВИЧ-инфекции» – указывать один установленный (предполагаемый) путь, если он не ясен, следует указывать «путь передачи не установлен».

Пункт 22 «Другие больные ВИЧ-инфекцией в семье» – указываются только семейные отношения: мать, жена, муж и т. д.

Пункт 23 – стадия ВИЧ-инфекции и результаты исследований СД4 указываются на момент установления диагноза сочетанной инфекции (заполнения карты).

Пункт 24 – указывается порядковый номер вторичных заболеваний:

- 1 – Болезнь, вызванная ВИЧ, проявляющаяся в виде инфекционных и паразитарных заболеваний.
- 2 – Болезнь, вызванная ВИЧ, с проявлениями микобактериальной инфекции:
  - 3 – туберкулез (стадия 4Б, 4В, 5);
  - 4 – из строки 2 – *M. kansasii* и *M. avium*.
- 5 – Болезнь, вызванная ВИЧ, с проявлением других бактериальных инфекций.
- 6 – Болезнь, вызванная ВИЧ, с проявлением цитомегаловирусного заболевания.
- 7 – Болезнь, вызванная ВИЧ, с проявлением других вирусных инфекций:
  - 8 – из них с простым герпесом с хроническими язвами, продолжительностью более месяца, бронхитом, пневмонией, эзофагитом (у пациентов старше одного месяца).
- 9 – Болезнь, вызванная ВИЧ, с проявлением кандидоза:
  - 10 – из них кандидозов бронхов, трахеи, пищевода.
- 11 – Болезнь, вызванная ВИЧ, с проявлением других микозов.
- 12 – Болезнь, вызванная ВИЧ, с проявлениями пневмонии, вызванной *Pneumocystis carinii*.
- 13 – Болезнь, вызванная ВИЧ, с проявлениями множественной инфекции.
- 14 – Болезнь, вызванная ВИЧ, с проявлениями других инфекционных и паразитарных болезней.
- 15 – Криптококкоз внелегочный или с диареей более одного месяца.
- 16 – Токсоплазмоз.
- 17 – Болезнь, вызванная ВИЧ, с проявлениями неуточненных инфекционных и паразитарных болезней.
- 18 – Болезнь, вызванная ВИЧ, проявляющаяся в виде злокачественных новообразований.
- 19 – Болезнь, вызванная ВИЧ, с проявлениями саркомы Капоши.
- 20 – Болезнь, вызванная ВИЧ, с проявлениями лимфомы Беркитта.
- 21 – Болезнь, вызванная ВИЧ, с проявлениями других неходжкинских лимфом.
- 22 – Болезнь, вызванная ВИЧ, с проявлениями других злокачественных новообразований лимфатической, кроветворной и родственных им тканей.
- 23 – Болезнь, вызванная ВИЧ, с проявлениями множественных злокачественных новообразований.
- 24 – Болезнь, вызванная ВИЧ, с проявлениями других злокачественных новообразований.
- 25 – Болезнь, вызванная ВИЧ, с проявлениями неуточненных злокачественных новообразований.
- 26 – Болезнь, вызванная ВИЧ, проявляющаяся в виде других уточненных болезней.
- 27 – Болезнь, вызванная ВИЧ, с проявлениями энцефалопатии.
- 28 – Болезнь, вызванная ВИЧ, с проявлениями лимфатического интерстициального пневмонита.
- 29 – Болезнь, вызванная ВИЧ, с проявлениями изнуряющего синдрома.

Пункт 25 – указывается порядковый номер сопутствующих заболеваний:

- 1 – Гепатит В
- 2 – Гепатит С
- 3 – Гепатиты В и С
- 4 – Хронический гепатит смешанной этиологии
- 5 – Сифилис
- 6 – Инфекции, передающиеся половым путем
- 7 – Наркомания
- 8 – Алкоголизм
- 9 – Цирроз печени
- 10 – Новообразования
- 11 – Психические расстройства
- 12 – Болезни нервной системы
- 13 – Болезни органов пищеварения
- 14 – Болезни мочеполовой системы
- 15 – Анемия
- 16 – Болезни органов дыхания
- 17 – Болезни кожи
- 18 – Болезни крови
- 19 – Болезни эндокринной системы
- 20 – Другое

Пункт 27 – указывается порядковый номер основного заболевания и непосредственной причины смерти.

1. Летальный исход:
  - 1.1 – на ранних стадиях ВИЧ-инфекции (до 4А включительно)
  - 1.2 – на стадии вторичных заболеваний (4Б-5)
2. Летальный исход на ранних стадиях ВИЧ-инфекции от:
  - 2.1 – туберкулеза
  - 2.2 – передозировки наркотиков
  - 2.3 – цирроза печени
  - 2.4 – других заболеваний, не связанных с ВИЧ-инфекцией
  - 2.5 – других причин, не связанных с ВИЧ-инфекцией
3. Основной диагноз на стадии вторичных заболеваний:
  - 3.1 – туберкулез
  - 3.2 – не туберкулез
  - 3.3 – без аутопсии
  - 3.4 – при аутопсии
4. У умерших от туберкулеза при аутопсии выявлены ещё другие вторичные заболевания:
  - 4.1 – нет
  - 4.2 – *M. Kansasi, M. avium*
  - 4.3 – другая микобактериальная инфекция
  - 4.4 – другая бактериальная инфекция
  - 4.5 – цитомегаловирусная инфекция
  - 4.6 – бронхит, пневмония, эзофагит, вызванные ВПГ
  - 4.7 – другие вирусные инфекции
  - 4.8 – кандидоз бронхов, трахеи, легких, пищевода
  - 4.9 – другой кандидоз
  - 4.10 – другие микозы
  - 4.11 – пневмония, вызванная *Pneumocystis carini*
  - 4.12 – множественные инфекции
  - 4.13 – криптококкоз внелегочный
  - 4.14 – токсоплазмоз
  - 4.15 – другие инфекционные и паразитарные инфекции
  - 4.16 – неуточненные инфекционные и паразитарные болезни
  - 4.17 – саркома Капоши
  - 4.18 – лимфома Беркитта
  - 4.19 – другие неходжкинские лимфомы
  - 4.20 – другие злокачественные новообразования лимфатической и кроветворной ткани
  - 4.21 – множественные злокачественные новообразования
  - 4.22 – другие злокачественные новообразования
  - 4.23 – неуточненные злокачественные новообразования
  - 4.24 – лимфатический интерстициальный пневмонит
  - 4.25 – изнуряющий синдром
  - 4.26 – другие уточненные болезни
5. Если непосредственная причина смерти при летальном исходе на стадии вторичных заболеваний ВИЧ-инфекции не туберкулез, а другое вторичное заболевание, следует указать его порядковый номер:

- 5.1 – нет
  - 5.2 – *M. Kansasi, M. avium*
  - 5.3 – другая микобактериальная инфекция
  - 5.4 – другая бактериальная инфекция
  - 5.5 – цитомегаловирусная инфекция
  - 5.6 – простой герпес, бронхит, пневмония, эзофагит
  - 5.7 – другие вирусные инфекции
  - 5.8 – кандидоз бронхов, трахеи, легких, пищевода
  - 5.9 – другой кандидоз
  - 5.10 – другие микозы
  - 5.11 – пневмония, вызванная *Pneumocystis carini*
  - 5.12 – множественные инфекции
  - 5.13 – криптококкоз внелегочный
  - 5.14 – токсоплазмоз
  - 5.15 – другие инфекционные и паразитарные инфекции
  - 5.16 – неуточненные инфекционные и паразитарные болезни
  - 5.17 – саркома Капоши
  - 5.18 – лимфома Беркитта
  - 5.19 – другие неходжкинские лимфомы
  - 5.20 – другие злокачественные новообразования лимфатической и кроветворной ткани
  - 5.21 – множественные злокачественные новообразования
  - 5.22 – другие злокачественные новообразования
  - 5.23 – неуточненные злокачественные новообразования
  - 5.24 – лимфатический интерстициальный пневмонит
  - 5.25 – изнуряющий синдром
  - 5.26 – другие уточненные болезни
  - 5.27 – передозировка наркотиков
  - 5.28 – цирроз печени
  - 5.29 – другие заболевания, не связанные с ВИЧ-инфекцией
  - 5.30 – другие причины, не связанные с ВИЧ-инфекцией
6. Непосредственная причина смерти
    - 6.1 – прогрессирование туберкулеза
    - 6.2 – легочно-сердечная недостаточность
    - 6.3 – легочное кровотечение
    - 6.4 – отек мозга
    - 6.5 – сердечно-сосудистая недостаточность
    - 6.6 – мозговая кома
    - 6.7 – ДВС-синдром
    - 6.8 – кахексия
    - 6.9 – легочная недостаточность
    - 6.10 – печеночно-клеточная недостаточность
    - 6.11 – полиорганная недостаточность
    - 6.12 – прогрессирование вторичных заболеваний ВИЧ-инфекции
    - 6.13 – другое

В случае смерти больных туберкулезом, сочетанным с ВИЧ-инфекцией, основной диагноз устанавливается с учетом конкретных данных. Если больной умирает от туберкулеза, при этом у пациента отсутствуют клинические и иммунологические проявления ВИЧ-инфекции, – основным заболеванием, вызвавшим смерть, считается туберкулез (шифр А15–А19). При развитии туберкулеза на фоне иммунодефицита, обусловленного ВИЧ-инфекцией, основным заболеванием, вызвавшим смерть, является ВИЧ-инфекция (шифр В20.0). Ниже приводятся примеры (1 и 2). Если туберкулез у умершего на поздних стадиях ВИЧ-инфекции регистрируется в числе других вторичных заболеваний и его прогрессирование не является непосредственной причиной смерти, то в таком случае ставится шифр В 20.7 (болезнь, вызванная вирусом иммунодефицита человека с проявлениями множественной инфекции).

**Пример 1.** Мужчина 30 лет, болен ВИЧ-инфекцией 7 лет. Месяц назад его состояние резко ухуд-

шилось. Умер от туберкулеза, развившегося на фоне иммунодефицита, вызванного ВИЧ-инфекцией. Коды по МКБ-10 – В20.0.

**Пример 2.** Мужчина 35 лет, болен ВИЧ-инфекцией 2 года. Иммунитет не снижен. Клинических проявлений ВИЧ-инфекции нет. Он доставлен в клини-

ку с массивным легочным кровотечением. Умер в тот же день. Патологоанатомы не установили характерных признаков иммунодефицита. Смерть наступила в связи с массивным легочным кровотечением, осложнившим течение фиброзно-кавернозного туберкулеза легких. Код по МКБ-10 – А15.2.

Приложение 5

**Инструкция по заполнению разделов о случаях туберкулеза, сочетанного с ВИЧ-инфекцией, в отчетной форме ФСН № 61 «Сведения о контингентах больных ВИЧ-инфекцией»**

Таблица 2000 «Вторичные заболевания у больных ВИЧ-инфекцией» заполняется на основании данных центров по профилактике и борьбе со СПИДом и инфекционными заболеваниями.

В графах 4–7, строке 3 показывают число больных ВИЧ-инфекцией, имеющих активный туберкулез или микобактериозы на стадиях 2В 4А, 4Б, 4В и 5, а в строке 4 – из них число больных на поздних стадиях ВИЧ-инфекции (4Б, В, 5).

В графах 8–11, строке 3 дают общее число больных туберкулезом, у которых впервые была выявлена ВИЧ-инфекция, а в строке 4 – из них на стадиях ВИЧ-инфекции 4Б, 4В, 5.

При заполнении данной таблицы важно учитывать, что в число указанных больных включаются умершие в отчетном году, имевшие соответствующую патологию, в том числе выявленную посмертно.

Таблица 2002 «Случаи туберкулеза, сочетанного с ВИЧ-инфекцией». В ней показывают:

- в графе 1 – число больных ВИЧ-инфекцией и туберкулезом, подлежащих наблюдению в 1, 2, 3-й группах диспансерного учета туберкулеза;
- в графе 2 (из числа гр. 1) – число больных активным туберкулезом, подлежащих наблюдению в 1-й и 2-й группах диспансерного учета туберкулеза;
- в графе 3 из них – наблюдающихся в учреждениях ФСИН;
- в графе 4 – все впервые выявленные случаи сочетанной инфекции в отчетном году, то есть случаи активного туберкулеза у больных ВИЧ-инфекцией или ВИЧ-инфекции у больного туберкулезом, в том числе выявленные посмертно;
- в графе 5 – из них – в учреждениях ФСИН;
- в графе 6 – умерших в отчетном году от всех причин;
- в графе 7 – из них – в учреждениях ФСИН;
- в графе 8 – число умерших на поздних стадиях ВИЧ-инфекции, с проявлениями микобактериальной инфекции (шифр по МКБ-10 В 20.0);
- в графе 9 – из них – в учреждениях ФСИН.

Таблица 3000 «Работа с контингентами больных ВИЧ-инфекцией», в ней указывают:

- в строке 7 – больных ВИЧ-инфекцией, получавших одновременно противотуберкулезную (основной курс) и антиретровирусную терапию;
- в строке 15 – общее число больных ВИЧ-инфекцией, получавших лечение туберкулеза (основной курс);
- в строке 16 – число больных ВИЧ-инфекцией, получавших химиопрофилактику туберкулеза.

При заполнении данной таблицы важно учитывать, что в число больных, получавших лечение, включаются умершие, получавшие лечение в отчетном году.

Таблица 3007 «Обследование больных ВИЧ-инфекцией на вторичные заболевания»:

- в графе 2 – показывают число больных, обследованных на туберкулез в отчетном году;
- в графах 3–7 – число обследованных указанными методами;
- в графе 13 – показывают, сколько выявлено больных туберкулезом из числа обследованных больных ВИЧ-инфекцией (из графы 2).

**Список литературы**

1. Туберкулез // Материалы Международного Европейского министерского форума ВОЗ. Берлин, Германия, 22 октября 2007 года.
2. Narain J.P., Raviglione M.C., Kochi A. HIV-associated tuberculosis in developing countries: epidemiology and strategies for prevention // Tubercle. 1992. Vol. 73. № 6. P. 311–323.
3. Global tuberculosis control: A short update to the 2009 report // WHO/HTM/TB/ 2009. 426.
4. Фролова О.П., Белиловский Е.М., Шинкарева И.Г. и др. ВИЧ-инфекция в Российской Федерации и ее влияние на заболеваемость туберкулезом // Туберкулез в Российской Федерации. 2009. С. 87–97.
5. Ormerod L.P. Drug resistant tuberculosis: probleme the horizon // Thorax. 1993. Vol. 48. № 10. P. 957–958.
6. Шилова М. В. Туберкулез в России. 2004.

## РАЗДЕЛ 3

## ОПЫТ ОРГАНИЗАЦИИ ПОМОЩИ БОЛЬНЫМ ВИЧ-ИНФЕКЦИЕЙ И ТУБЕРКУЛЕЗОМ В СУБЪЕКТЕ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

## Опыт межведомственного подхода к решению проблем ВИЧ-инфекции и туберкулеза в Алтайском крае

Л.В. Султанов, Э.Р. Демьяненко, В.А. Лукьянова, Л.Н. Карпова, О.А. Новикова

*Алтайский краевой центр по профилактике и борьбе со СПИДом и инфекционными заболеваниями, Алтайский краевой противотуберкулезный диспансер*

В Алтайском крае ВИЧ-инфекция регистрируется с 1991 года. Всего за этот период ее выявили у 9993 граждан. В 2009 году показатель распространенности ВИЧ-инфекции составил 345,3 на 100 тыс. населения.

Диспансерным наблюдением охвачено 95% больных, от числа ему подлежащих. По состоянию на 01.04.2010 г. 882 пациента получают антиретровирусную терапию, в том числе все нуждающиеся дети (26) и лица, находящиеся в учреждениях ФСИН РФ по Алтайскому краю (131).

Основным вторичным заболеванием, являющимся непосредственной причиной смерти больных ВИЧ-инфекцией, является туберкулез. Частота выявления случаев этой сочетанной инфекции в крае с 2002 по 2009 год показана на рис. Удельный вес бактериовыделителей среди впервые выявленных больных сочетанной инфекцией составил 41%.

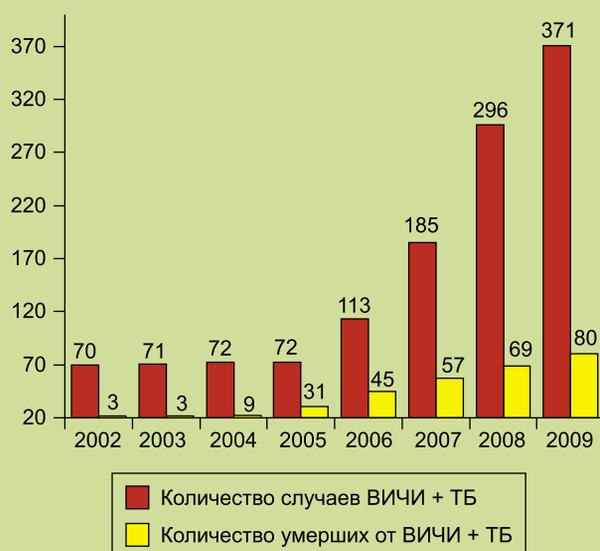
С каждым годом увеличивается число больных ВИЧ-инфекцией, выявленных при обследовании по поводу туберкулеза. В 2009 году эти случаи составили 10%, туберкулез развился на фоне ВИЧ-инфекции у 63% больных.

В целях совершенствования профилактики и лечения ВИЧ-инфекции и ее вторичных заболеваний в Алтайском крае распоряжением главы администрации № 270-Р от 31.03.1993 г. создана межведомственная комиссия, возглавляемая заместителем губернатора Алтайского края, утвержден и реализуется целый ряд межведомственных соглашений, планов совместной работы, приказов, определяющих порядок взаимодействия учреждений, ведомств и некоммерческих организаций по различным аспектам ВИЧ-инфекции.

Межведомственное соглашение о порядке взаимодействия при реализации мероприятий приоритетного национального проекта в сфере здравоохранения на 2009–2011 гг., по компоненту «ВИЧ-инфекция», и программы «Развитие стратегии лече-

ния населения Российской Федерации, уязвимого к ВИЧ-инфекции» подготовлено совместно: Главным управлением Алтайского края по здравоохранению и фармацевтической деятельности, Управлением Федеральной службы исполнения наказаний по Алтайскому краю, Главным управлением внутренних дел по Алтайскому краю, Региональным управлением Федеральной службы Российской Федерации по контролю за оборотом наркотиков по Алтайскому краю, Главным управлением администрации Алтайского края по социальной защите населения и преодолению последствий ядерных испытаний на Семипалатинском полигоне, Управлением Алтайского края по образованию и делам молодежи, Управлением Алтайского края по печати и информации. Оно позволило четко скоординировать и регламентировать работу по профилактике и лечению ВИЧ-инфекции в крае.

**Рис. Частота регистрации ВИЧ-инфекции и туберкулеза и смертей от этой сочетанной инфекции в Алтайском крае с 2002 по 2009 гг.**





слева направо: 1. Новикова Ольга Александровна – заведующая лечебным отделом ГУЗ «Алтайский краевой центр по профилактике и борьбе со СПИДом и инфекционными заболеваниями». 2. Демьяненко Эльвира Раульевна – заместитель главного врача по эпид. вопросам ГУЗ «Алтайский краевой центр по профилактике и борьбе со СПИДом и инфекционными заболеваниями». 3. Султанов Ленар Васильевич – главный врач ГУЗ «Алтайский краевой центр по профилактике и борьбе со СПИДом и инфекционными заболеваниями». 4. Лукьянова Валентина Алексеевна – заместитель главного врача по медицинской части ГУЗ «Алтайский краевой центр по профилактике и борьбе со СПИДом и инфекционными заболеваниями». 5. Карпова Людмила Николаевна – фтизиатр-координатор, ответственный за координацию мероприятий по оказанию противотуберкулезной помощи пациентам с ВИЧ-инфекцией в Алтайском крае

Данные мероприятия проводятся среди учащейся молодежи, несовершеннолетнего населения, беременных женщин, матерей, граждан, имеющих повышенный риск заражения ВИЧ-инфекцией, в том числе – лиц, употребляющих наркотики,

находящихся или освобождающихся из учреждений исполнения наказаний, прибывших на территорию Алтайского края из стран «ближнего» и «дальнего» зарубежья и временно проживающих в крае, а также имевших контакты с больными ВИЧ-инфекцией.

***Распределение функциональных обязанностей по обеспечению реализации мероприятий в рамках приоритетного национального проекта в сфере здравоохранения и программы «Развитие стратегии лечения населения Российской Федерации, уязвимого к ВИЧ-инфекции»***

1. Главное управление Алтайского края по здравоохранению и фармацевтической деятельности обеспечивает проведение:

- мониторинга ситуации по ВИЧ-инфекции в Алтайском крае;
- информирования администрации края о ходе реализации приоритетного национального проекта в сфере здравоохранения и программы «Развитие стратегии лечения населения Российской Федерации, уязвимого к ВИЧ-инфекции»;

- лечения больных ВИЧ-инфекцией антиретровирусной терапией в показанных случаях;
- контроля лечения ВИЧ-инфекции;
- формирования приверженности к лечению силами мультипрофессиональных команд территориальных ЛПУ и мониторинга причин отказа от лечения ВИЧ-инфекции;
- анализа случаев смерти больных ВИЧ-инфекцией, в том числе получающих антиретровирусную терапию, с целью выявления управляемых причин;

- комплекса мер по раннему выявлению, своевременной постановке на учет больных ВИЧ-инфекцией;
  - химиопрофилактики ВИЧ-инфекции, с целью предупреждения передачи ее от матери – ребенку;
  - обследования на ВИЧ-инфекцию, с обязательным консультированием, в соответствии с действующей нормативно-правовой базой;
  - анализа и контроля своевременности обследования населения на ВИЧ-инфекцию;
  - распределения и контроля расходования лечебно-профилактическими учреждениями края диагностикумов и антиретровирусных препаратов;
  - обследования на ВИЧ-инфекцию граждан, уклоняющихся от контакта с медицинскими учреждениями, путем подготовки письменных запросов в Управление Федеральной миграционной службы по Алтайскому краю для установления места регистрации больных ВИЧ-инфекцией или лиц, имевших с ними контакты, половые или при внутривенном введении наркотиков, и Главное управление внутренних дел Алтайского края по определению места их фактического проживания;
  - обучения специалистов учреждений и ведомств, участвующих в реализации данного соглашения по вопросам профилактики ВИЧ-инфекции;
  - работы по взаимодействию с региональными и муниципальными средствами массовой информации по разъяснению населению порядка реализации Федеральных законов № 122-ФЗ и № 131-ФЗ в части оказания медицинской помощи в рамках приоритетного Национального проекта в сфере здравоохранения;
  - мероприятий для преемственности в работе учреждений общей лечебной сети, наркологических и центров СПИД на этапах амбулаторной и стационарной помощи больным ВИЧ-инфекцией, употребляющим инъекционные наркотики;
  - внедрения новых методов лечения наркомании с целью увеличения доли лиц, находящихся в ремиссии;
  - внедрения эффективных моделей психотерапевтической помощи лицам, имеющим зависимость от наркотических средств и членам их семей;
  - обследования, лечения и реабилитации больных наркоманией и ВИЧ-инфекцией на безвозмездной основе;
  - мероприятий для формирования мотивации обращения в учреждения наркологического профиля с целью проведения детоксикации, с последующей реабилитацией;
  - предварительной оценки потребностей пациентов с ВИЧ-инфекцией в медико-социально-психологической поддержке;
  - информирования пациентов о службах, оказывающих социально-психологическую помощь, и формирования у них мотивации для обращения в эти службы;
  - направления в учреждения социального обслуживания (по месту жительства);
  - разработки и распространения информационных материалов;
  - мероприятий по сохранению медицинской тайны о диагнозе в отношении лиц, уклоняющихся от диспансерного наблюдения;
  - диспансерного наблюдения лиц, употребляющих инъекционные наркотики;
  - универсальной антиретровирусной терапии больным ВИЧ-инфекцией, употребляющим инъекционные наркотики при их пребывании на стационарном лечении и в реабилитационных центрах.
2. Главное управление внутренних дел по Алтайскому краю – обеспечение:
- содействия территориальным органам здравоохранения в установлении факта проживания больных ВИЧ-инфекцией или лиц, находящихся с ними в контакте, но уклоняющихся от медицинского освидетельствования, по установленному месту проживания либо привода указанной категории граждан в учреждения здравоохранения в соответствии с положениями пункта 22 статьи 10 Закона Российской Федерации «О милиции» и действующим законодательством;
  - соблюдения принципов неразглашения третьим лицам сведений о гражданах, уклоняющихся от медицинского освидетельствования, в отношении которых проводятся профилактические мероприятия;
  - проведения профилактических бесед, распространение информации о мероприятиях, реализуемых в рамках приоритетного национального проекта в сфере здравоохранения и программы «Развитие стратегии лечения населения Российской Федерации, уязвимого к ВИЧ-инфекции» среди лиц, уклоняющихся от медицинского освидетельствования, употребляющих наркотические средства, социально не адаптированных, имевших контакт с больными ВИЧ-инфекцией;
  - направления в Алтайский краевой центр по профилактике и борьбе со СПИДом и инфекционными заболеваниями на медицинское освидетельствование на ВИЧ-инфекцию с медицинской консультацией лиц с установленным местом жительства в соответствии с действующим законодательством.
3. Управление Федеральной службы исполнения наказаний по Алтайскому краю обеспечивает:

- сбор, учет и передачу данных на лиц, поступающих в учреждения исполнения наказаний, с уже установленным диагнозом «ВИЧ-инфекция», вновь выявленных при поступлении в пенитенциарные учреждения, а также больных ВИЧ-инфекцией, освобождающихся из мест лишения свободы, в Алтайский краевой центр по профилактике и борьбе со СПИДом и инфекционными заболеваниями;
  - организацию обследования на ВИЧ-инфекцию лиц, поступающих в учреждения исполнения наказаний, с обязательным проведением консультирования в соответствии с действующей нормативно-правовой базой;
  - диспансерное наблюдение больных ВИЧ-инфекцией в соответствии со стандартами оказания медицинской помощи данной категории пациентов;
  - доступ к универсальной антиретровирусной терапии больных ВИЧ-инфекцией, находящихся в местах лишения свободы, нуждающихся в лечении;
  - доставку крови пациентов для проведения контроля лечения;
  - ведение учета и отчетности по использованию антиретровирусных препаратов, диагностикумов;
  - преемственность в работе учреждений здравоохранения в постановке на диспансерный учет, проведении антиретровирусной терапии лицам, поступающим и освобождающимся из мест лишения свободы;
  - формирование приверженности к антиретровирусной терапии у больных ВИЧ-инфекцией, находящихся в местах лишения свободы, и мониторинг причин отказа от антиретровирусной терапии больных ВИЧ-инфекцией;
  - анализ причин смерти больных ВИЧ-инфекцией, в том числе получающих антиретровирусную терапию, с целью выявления управляемых причин;
  - проведение профилактических бесед, распространение информации о мероприятиях, реализуемых в рамках приоритетного национального проекта в сфере здравоохранения и программы «Развитие стратегии лечения населения Российской Федерации, уязвимого к ВИЧ-инфекции» среди лиц, поступающих, находящихся и освобождающихся из мест лишения свободы.
4. Главное управление Алтайского края по социальной защите населения и преодолению последствий ядерных испытаний на Семипалатинском полигоне обеспечивает:
- содействие органам и учреждениям здравоохранения в формировании приверженности к лечению больных ВИЧ-инфекцией, получающих антиретровирусную терапию;
  - привлечение государственных, муниципальных и негосударственных органов, организаций и учреждений, а также общественных и религиозных организаций и объединений к решению вопросов оказания социальной помощи больным ВИЧ-инфекцией;
  - предоставление социальных услуг в соответствии с Национальными стандартами Российской Федерации;
  - оказание материальной помощи и других мер социальной поддержки;
  - приверженность беременных женщин из социально не адаптированных групп населения к своевременной постановке на диспансерный учет по поводу беременности;
  - содействие социальной адаптации и интеграции детей с ВИЧ-инфекцией в общеобразовательное и социальное и культурное пространство;
  - координацию взаимодействия учреждений, подведомственных Главному управлению Алтайского края по социальной защите населения и преодолению последствий ядерных испытаний на Семипалатинском полигоне при оказании помощи беременным, матерям и несовершеннолетним, затронутым проблемой ВИЧ-инфекции;
  - информирование учреждений здравоохранения, направившего пациента, об оказанных услугах в рамках медико-социально-психологического сопровождения;
  - патронаж больных ВИЧ-инфекцией и членов их семей, нуждающихся в социальной помощи, реабилитации и поддержке;
  - организацию межведомственных рейдов в семье, затронутые проблемой ВИЧ-инфекции, имеющие несовершеннолетних детей;
  - организацию содержания детей, рожденных матерями, больными ВИЧ-инфекцией, в соответствии с требованиями законодательства Российской Федерации;
  - проведение мероприятий, направленных на повышение профессионального уровня специалистов из органов социальной защиты края по вопросам ВИЧ-инфекции;
  - проведение профилактических бесед, распространение информации о мероприятиях, реализуемых в рамках приоритетного национального проекта в сфере здравоохранения и программы «Развитие стратегии лечения населения Российской Федерации, уязвимого к ВИЧ-инфекции» среди социально не адаптированных групп населения;
  - организацию работы горячих линий по вопросам ВИЧ-инфекции.

5. Комитет администрации Алтайского края по печати и информации обеспечивает:

- информирование населения о мероприятиях, реализуемых в рамках приоритетного национального проекта в сфере здравоохранения и программы «Развитие стратегии лечения населения Российской Федерации, уязвимого к ВИЧ-инфекции».

6. Региональное управление Федеральной службы по контролю за оборотом наркотиков РФ по Алтайскому краю осуществляет:

- проведение профилактических бесед, распространение информации о мероприятиях и программах, реализуемых в рамках приоритетного национального проекта в сфере здравоохранения, и программы «Развитие стратегии лечения населения Российской Федерации, уязвимого к ВИЧ-инфекции» среди потребителей наркотических средств и социально не адаптированных групп населения.

7. Управление Алтайского края по образованию и делам молодежи осуществляет:

- проведение профилактических мероприятий среди молодежи, распространение информации о мероприятиях, реализуемых в рамках приоритетного национального проекта в сфере здравоохранения и программы «Развитие стратегии лечения населения Российской Федерации, уязвимого к ВИЧ-инфекции»;
- подготовку специалистов, работающих с подростками и молодежью (педагоги, психологи, специалисты по делам молодежи, врачи разных специальностей) на курсах повышения квалификации по основным вопросам профилактики наркомании и ВИЧ-инфекции;
- внедрение современных технологий в учебный процесс по профилактике ВИЧ-инфекции.

Межведомственный подход к оказанию помощи больным ВИЧ-инфекцией позволил:

- оказывать медицинскую помощь всем категориям больных ВИЧ-инфекцией в соответствии со стандартами;
- решить на краевом уровне основные организационные вопросы и принять нормативно-распорядительные документы, определяющие порядок оказания медицинской помощи больным ВИЧ-инфекцией, их медико-социального сопровождения, при участии учреждений немедицинского сектора, общественных организаций, религиозных конфессий;

- обеспечить в крае преемственность в работе с УВД, служб: миграционной, исполнения наказаний, соцзащиты с целью увеличения охвата диспансерным наблюдением больных ВИЧ-инфекцией и контактировавших с ними лиц;
- оказывать в показанных случаях паллиативную помощь больным ВИЧ-инфекцией;
- обеспечивать мультипрофессиональный подход для формирования приверженности к терапии у больных ВИЧ-инфекцией.

Для совершенствования противотуберкулезной помощи больным ВИЧ-инфекцией приказом Главного управления Алтайского края по здравоохранению и фармацевтической деятельности от 18 мая 2009 г. № 186 «Об оптимизации противотуберкулезной помощи пациентам с ВИЧ-инфекцией» введена должность фтизиатра, отвечающего за координацию ПТП больным ВИЧ-инфекцией в Алтайском крае.

Этот специалист обеспечивает:

- ежегодно разработку мероприятий по ограничению распространения туберкулеза среди больных ВИЧ-инфекцией и контроль их исполнения;
- координацию работы врачей фтизиатров и инфекционистов при оказании помощи больным ВИЧ-инфекцией;
- организацию и контроль осуществления лечебно-диагностической помощи больным туберкулезом, сочетанным с ВИЧ-инфекцией, а также противозидемических мероприятий в отношении туберкулезной инфекции и контроль своевременности проведения мероприятий по раннему выявлению туберкулеза;
- контроль своевременности передачи учетной формы № 263/у-ТВ на впервые выявленных больных туберкулезом, сочетанным с ВИЧ-инфекцией;
- участие в подготовке информации на координационный Совет по профилактике и лечению туберкулеза, сочетанного с ВИЧ-инфекцией;
- участие в подготовке кадров по аспектам туберкулеза, сочетанного с ВИЧ-инфекцией в крае.

За разъяснением отдельных порядков можно обращаться в Алтайский краевой центр по профилактике и борьбе со СПИДом и инфекционными заболеваниями по тел.: 33-45-32, 33-45-34 или электронной почте: [altaids@mail.ru](mailto:altaids@mail.ru)

## РАЗДЕЛ 4

### ОТВЕТЫ НА ВОПРОСЫ ВРАЧЕЙ

**Можно ли вводить вакцину БЦЖ детям, рожденным от больных ВИЧ-инфекцией матерей, и целесообразность ее проведения?**



**На вопрос об истории вакцинации БЦЖ и ее значимости отвечает доцент кафедры фтизиатрии РГМУ, фтизиопедиатр О.К. Киселевич**

Эпидемиологическая ситуация по туберкулезу в последние десятилетия значительно ухудшилась как в Российской Федерации, так и в ряде других стран мира. Наряду с ростом общей заболеваемости регистрируется увеличение случаев туберкулеза среди детей и подростков. В разных странах на долю детей приходится от 3 до 25% общего числа заболевших туберкулезом (в РФ 11% в возрасте от 1 до 15 лет). В связи с этим весьма актуальной становится проблема профилактики туберкулеза в этой возрастной группе населения. Основным методом профилактики туберкулеза является вакцинация и ревакцинация вакциной БЦЖ.

Поиски средства, позволяющего защитить человека от туберкулеза, начались в 19-м столетии, однако лишь в 1919 г. Леон Кальметт совместно с Камилем Гереном, используя специальные питательные среды, получили непатогенный штамм, названный по именам авторов BCG (Bacillus Calmette - Guérin), ставший основой для вакцины БЦЖ. Вакцина БЦЖ (бациллы Кальметта–Герена) существует на протяжении 89 лет и является единственной используемой по настоящее время вакциной.

Впервые прививку вакциной штамма БЦЖ новорожденному ребенку выполнили в 1921 г. Л. Кальметт и К. Герен совместно с педиатром Б. Вайль-Алле (B. Weill-Halle). Бенжамен Вайль-Алле был первым, кто рискнул использовать живую вакцину БЦЖ. 18 июня 1921 г. он сделал прививку девочке, рожденной от больной туберкулезом матери, которая при родах умерла, оставив ее бабушке, также больной туберкулезом. В 1923 г. Гигиенический комитет Лиги Наций принял решение о широком применении вакцины БЦЖ во всех странах мира. В настоящее время она является обязательной в 64 странах и официально рекомендована в 118 странах и территориях.

Отечественная туберкулезная сухая вакцина (БЦЖ) для внутрикожного введения представляет собой живые микобактерии вакцинного штамма БЦЖ-1, лиофилизированные в 1,5% растворе глутамината натрия. Одна ампула, запаянная под вакуумом, содержит 1 мг (20 доз) или 0,5 мг (10 доз) вакцины БЦЖ.

Первичную вакцинацию осуществляют здоровым новорожденным детям на 3–7-й день жизни. Ревакцинации подлежат дети в возрасте 7 и 14 лет, имеющие отрицательную реакцию на пробу Манту с 2 ТЕ ППД-Л.

Для щадящей иммунизации в большинстве стран мира применяется половинная доза вакцины БЦЖ. В Российской Федерации применяется вакцина БЦЖ-М, имеющая уменьшенное в два раза содержание микробных тел в препарате. С 2008 г. она разрешена для вакцинации всех новорожденных в территориях с заболеваемостью туберкулезом не выше 80 на 100 000 населения.

Хотя вакцина БЦЖ является единственной из применяемых в настоящее время противотуберкулезных вакцин, вопрос о ее применении все еще вызывает полемику из-за противоречивых данных об эффективности этого мероприятия.

Действительно, вакцинация не предотвращает от попадания в организм детей микобактерий туберкулеза с последующей персистенцией возбудителя. В то же время многочисленными отечественными и зарубежными исследованиями доказано, что специфическая профилактика туберкулеза является основным методом защиты новорожденного от развития тяжелых форм туберкулеза: менингита и генерализации процесса и приводит к уменьшению смертности детей от него. Вакцинация предотвращает новые заболевания туберкулезом в 82–86 случаях из 100 возможных.

Противоэпидемиологическое контрольное наблюдение за детьми и их окружением осуществляется специализированной противотуберкулезной службой, совместно с эпидемиологами. Оно включает: обследование на туберкулез всех членов семьи, родственников, близких, друзей, бывающих в доме, до выписки ребенка из роддома. При выявлении больных ребенок выписывается из роддома к близким, родственникам либо переводится в специализированное отделение или в центр социальной опеки.



**На вопрос о порядке проведения вакцинации против туберкулеза отвечает ведущий научный сотрудник НИИ фтизиопульмонологии ММА им. И.М. Сеченова, фтизиопедиатр Н.И. Клевно**

Порядок проведения вакцинации и ревакцинации против туберкулеза вакцинами БЦЖ и БЦЖ-М регламентирован приказом МЗ РФ от 21.03.2003 г. № 109 «О совершенствовании противотуберкулезных мероприятий в Российской Федерации».

Прививки должен проводить специально обученный медицинский персонал родильного дома (отделения), отделения выхаживания недоношенных, детских поликлиник или фельдшерско-акушерских пунктов.

#### *Показания к вакцинации БЦЖ и БЦЖ-М*

Здоровые новорожденные дети на 3–7-й день жизни в условиях родильного дома, с массой тела 2500 г и более – вакциной БЦЖ и с массой тела – 2000–2300 г – БЦЖ-М. Вакцина БЦЖ вводится внутривенно в левое плечо в дозе 0,05 мг в объеме 0,1 мл. У новорожденных в месте введения нормальная прививочная реакция появляется через 4–6 недель в виде инфильтрата размером 5–10 мм в диаметре, подвергающаяся обратному развитию в течение 2–3 месяцев с формированием рубчика.

#### *Противопоказания к вакцинации БЦЖ и БЦЖ-М*

1. Недоношенность 2–4-й степени (масса тела при рождении менее 2500 г – для вакцины БЦЖ и менее 2000 г – для БЦЖ-М).
2. Острые заболевания, а также внутриутробные инфекции, родовые травмы, гемолитическая болезнь новорожденных среднетяжелой и тяжелой формы, тяжелые поражения нервной системы с выраженной неврологической симптоматикой, генерализованные кожные поражения до исчезновения клинических проявлений заболевания.
3. Генерализованная инфекция БЦЖ, выявленная у других детей в семье.
4. Первичные иммунодефицитные состояния.

Пятым показанием до 2007 года была ВИЧ-инфекция у матери. В настоящее время подход к вакцинации детей, рожденных от матерей, больных ВИЧ-инфекцией, пересмотрен, что указано ниже.

Детям, не привитым в период новорожденности (в родильном доме), проводится только щадящая вакцинация препаратом БЦЖ-М после консультации соответствующего специалиста и снятия противопоказания.

При окончании противопоказания в возрасте до 2 месяцев вакцинация проводится в детской поликлинике или другом профилактическом учреждении без предварительной постановки туберкулиновой пробы – Манту с 2 ТЕ ППД-Л.

Детям старше 2-месячного возраста перед иммунизацией необходима предварительная постановка пробы Манту с 2 ТЕ ППД-Л. Прививаются дети с отрицательной реакцией на туберкулин. Реакция считается отрицательной при полном отсутствии инфильтрата и/или гиперемии или при наличии уколочной реакции (1 мм).

Интервал между постановкой пробы Манту и иммунизацией вакциной против туберкулеза должен быть не менее 3 дней (день учета результата пробы – 72 часа) и не более 2 недель.

Другие профилактические прививки могут быть проведены с интервалом не менее 1 месяца до и после прививки против туберкулеза.

Запрет на введение вакцины БЦЖ-М детям, рожденным от больных ВИЧ-инфекцией, был отменен приказом Минздравсоцразвития России № 73 от 30.10.2007 г. «О внесении изменений в приказ Минздрава России от 27 июня 2001 года № 29 «О национальном календаре профилактических прививок и календаре профилактических прививок по эпидемическим показаниям». В примечаниях № 6 и 9 этого приказа даны разъяснения. На их основании детям, рожденным от больных ВИЧ-инфекцией матерей, иммунизация проводится по индивидуальному графику и в соответствии с инструкциями по применению вакцин и анатоксинов. Вопрос о вакцинации этих детей решается индивидуально с учетом общего состояния ребенка и его иммунного статуса, при этом используется только вакцина БЦЖ-М.

Учитывая то, что все эти проявления иммунодефицита у детей укладываются в общий перечень запрета на введение вакцины БЦЖ-М, вакцинация может проводиться детям, рожденным от матерей, больных ВИЧ-инфекцией, на общих основаниях.