

## ЛИТЕРАТУРА

1. Альтшулер М. Л., Генерозов Э. В., Черноусов Л. Н., Говорун В. М. // Бюл. экспер. биол. — 1999. — Т. 128, № 11. — С. 555–558.
2. Генерозов Э. В., Акопян Т. А., Говорун В. М. и др. // Молекул. генетика. — 2000. — № 1. — С. 11–17.
3. Филиппов В. И., Владимирский М. А., Андросова М. В., Добрицкий Э. К. Матрица иммunoсорбента. — Патентный газ. — 1998 г. РФ. № 2140084, 1998 г. РФ.
4. de Beenhouwer H., Lhiang Z., Jannes G. et al. // Tuberc. Lung Dis. — 1995. — Vol. 76. — P. 425–430.
5. Canetti G., Froman S., Grossel J. et al. // Bull. Wld. Hlth Org. — 1963. — Vol. 29. — P. 565–579.
6. Eisenach K. D., Cave M. D., Bates J. H., Crawford J. T. // J. Infect. Dis. — 1990. — Vol. 161, N 5. — P. 977–981.
7. Kapur V., Li L. L., Jordanescu S. et al. // J. Clin. Microbiol. — 1994. — Vol. 32. — P. 1095–1098.
8. Kim B. J., Lee S. H., Lyu M. A. et al. // Ibid. — 1999. — Vol. 37. — P. 1714–1720.
9. Mikhailovich V., Lapa S., Gryadunov D. et al. // Ibid. — 2001. — Vol. 39, N 7. — P. 2531–2540.
10. Ohno H., Koga H., Kohno S. et al. // Kekkaku. — 1994. — Vol. 69. — P. 773–778.
11. Pretorius G. D., Sigrel F. A., Schaaf H. S. et al. // S. Afr. Med. J. — 1996. — Vol. 86. — P. 50–55.
12. Suzuki Y., Katsukawa C., Inoue K. et al. // Kansenshogaku Zasshi. — 1995. — Vol. 69. — P. 413–419.
13. Telenti A., Imboden P., Marchesi F. et al. // Lancet. — 1993. — Vol. 341. — P. 647–650.
14. Williams D. L., Wagstaff C., Eisenach K. et al. // Antimicrob. Agents Chemother. — 1994. — Vol. 38. — P. 2380–2386.

Поступила 18.04.02

E. V. Generozov, T. A. Akopian, M. A. Vladimirska, L. K. Shipina, O. A. Irtuganova, V. M. Govorun. — DIRECT GENETIC ANALYSIS OF THE RIFAMPICIN RESISTANCE OF *M. TUBERCULOSIS* ISOLATES IN SPUTUM SAMPLES

The paper shows a rapid method for diagnosing the resistance of *Mycobacterium tuberculosis* to rifampicin in the testing of clinical sputum samples. The sputum samples from 12 patients ineffectively treated for pulmonary tuberculosis were treated by the immunomagnetic mycobacterial separation technique; polymerase chain reaction was used to perform the amplification and direct sequencing of the gene fragment *rpoB* by identifying the mutations responsible for mycobacterial rifampicin resistance. Other equal parts of the same sputum samples were cultured on liquid medium for 5 days and subsequently examined in the same manner and also cultured on the Löwenstein-Jensen solid medium, followed by the determination of rifampicin sensitivity by the routine procedure. Routine examination revealed 7 cases of rifampicin resistance. Short-term (5-day) cultivation of sputum samples, followed by a molecular genetic study, also established rifampicin resistance in all the 7 cases of the 12 tested samples.

## Подготовка кадров

© Л. П. КАПКОВ, Р. А. МИТРОФАНОВ, 2003

УДК 616-002.5-084

### НОВЫЕ УЧЕБНЫЕ ПОСОБИЯ (МОДУЛИ) ВОЗ ПО БОРЬБЕ С ТУБЕРКУЛЕЗОМ НА УРОВНЕ РАЙОНА

С 1 июля 2002 г. в Чувашской Республике началась реализация Программы борьбы с туберкулезом, составленной с учетом местных возможностей и проведения противотуберкулезных мероприятий и соответствующих рекомендаций Всемирной организации здравоохранения (ВОЗ). Координатором и спонсором Программы выступила ВОЗ.

В целях подготовки медицинского персонала к выполнению Программы в Чебоксарах на базе Государственного учреждения здравоохранения (ГУЗ) "Республиканский противотуберкулезный диспансер" с 27 по 31 мая и с 3 по 7 июня 2002 г. были проведены образовательные курсы "Борьба с туберкулезом на уровне района" с использованием новых модулей. В обучении приняли участие врачи-фтизиатры, врачи-лаборанты как фтизиатрической службы, так и общей лечебной сети, врачи пенинциарных учреждений. Всего — 131 человек, из них 115 — из Чувашии.

Последнее издание модулей разработано ВОЗ, Центром по контролю и профилактике заболеваний (ЦКЗ) США с учетом замечаний и предложений сотрудников Центрального НИИ туберкулеза РАМН, врачей-фтизиатров, работающих в так называемых пробных (пилотных) проектах в Ивановской, Орловской, Владимирской областях, а также на территориях с опытом лечения туберкулеза под непосредственным наблюдением — Томская область, Республика Марий Эл и др. В подготовке новых обучающих модулей принимали участие:

— Николас Делюка, сотрудник образовательного отдела ЦКЗ (США);

— Эрика Витэк, старший сотрудник отдела международной деятельности ЦКЗ (США);

— Малгоржата Гржемска, медицинский сотрудник отдела стратегии и действий — СТОП туберкулез, ВОЗ;

— Людмила Николаевна Рыбка, ассистент Программы ВОЗ по борьбе с туберкулезом в РФ;

— Ирина Давыдовна Данилова, ассистент Программы ВОЗ по борьбе с туберкулезом в РФ;

— Александр Юрьевич Домбровский, координатор проекта ЦКЗ "Разработка русскоязычных обучающих материалов по борьбе с туберкулезом на уровне района".

Все расходы по проведению курса взяли на себя ЦКЗ США и ВОЗ.

В работе обучающего курса приняли участие в качестве слушателей специалисты из Чувашской Республики, Ивановской, Новгородской, Орловской, Томской и Кемеровской областей, Центрального НИИ туберкулеза РАМН и НИИ фтизиопульмонологии ММА им. И. М. Сеченова.

Чувашская Республика стала 23-й по счету территории в Российской Федерации, в которой применяются рекомендации ВОЗ по борьбе с туберкулезом.

Курировать ход выполнения Программы будут сотрудники НИИ фтизиопульмонологии ММА им. И. М. Сеченова.

Главной особенностью данного курса в Чебоксарах явилось обучение по доработанным, улучшенным учебным модулям. Ранние модули были подготовлены группой экспертов ВОЗ на основа-

нии международного опыта и изданы Глобальной программой по борьбе с туберкулезом ВОЗ в 1994 г.

В советский период эпидемиологические показатели по туберкулезу в нашей стране в открытой печати не публиковались. Советский опыт борьбы с туберкулезом за рубежом не афишировался и практически был неизвестен. Авторы первого издания модулей были незнакомы с работой фтизиатрической службы России и, создавая учебные пособия, ориентировали их на специалистов развивающихся стран. По этой причине у российских фтизиатров на начальном этапе апробации рекомендаций ВОЗ и возник ряд критических замечаний по тексту модулей первого издания.

Модули рассчитаны для подготовки медицинских работников районного уровня и областных медицинских работников, осуществляющих контроль над проведением районных противотуберкулезных мероприятий.

Общее количество брошюр сократилось с 14 до 12:

**Модуль №1.** Введение в курс "Организация борьбы с туберкулезом на уровне района".

**Модуль №2.** Выявление и диагностика туберкулеза.

**Модуль №3.** Химиотерапия туберкулеза.

**Модуль №4.** Регистрация случаев.

**Модуль №5.** Контроль лечения.

**Модуль №6.** Составление квартального отчета по выявлению больных.

**Модуль №7.** Составление квартального отчета по результатам лечения больных туберкулезом легких.

**Модуль №8.** Расчет потребности и поддержание постоянного запаса медикаментов и других материалов.

**Модуль №9.** Обеспечение и контроль лабораторной службы.

**Модуль №10.** Кураторские визиты.

**Модуль №11.** Обучение пациентов. В первом издании этого модуля не было.

**Модуль №12.** Рабочая тетрадь регистрации больных туберкулезом.

Общее количество страниц первого издания сократилось с 891 до 240. Текст модулей адаптирован к российским условиям.

Модуль №1 посвящен эпидемической ситуации по туберкулезу в мире и в России; факторам, определяющим рост туберкулеза в России, стратегии ВОЗ по борьбе с туберкулезом, структуре оказания противотуберкулезной помощи в России, роли работников общей лечебной сети в выявлении и лечении больных туберкулезом, функциям противотуберкулезных диспансеров. В приложении к модулю даются образцы медицинской учетно-отчетной документации:

1. Медицинская карта лечения больного туберкулезом (ТБ 01).

2. Идентификационная карта (ТБ 02) в новом издании отсутствует.

3. Журнал регистрации больных туберкулезом (ТБ 03).

4. Лабораторный регистрационный журнал (ТБ 04).

5. Направление на проведение микроскопии мокроты (ТБ 05).

6. Направление на культуру/тест на чувствительность (ТБ 06).

7. Квартальный отчет о новых случаях и рецидивах туберкулеза (ТБ 07).

8. Квартальный отчет о результатах лечения больных туберкулезом (зарегистрированных 12–15 мес назад) (ТБ 08).

9. Направление на лечение/перевод (ТБ 09).

10. Квартальный отчет о негативации мокроты после завершения интенсивной фазы лечения (ТБ 10). В первом издании этой формы не было.

**В Модуле №1** дается пояснение терминам.

**Модуль №2.** Выявление и диагностика туберкулеза.

В отличие от первого издания в последнем излагаются функциональные обязанности учреждений общей лечебной сети и противотуберкулезных диспансеров по выявлению и диагностике туберкулеза с акцентом на микроскопию мазка. В обследовании пациента, у которого заподозрен туберкулез, подробнее излагаются сбор анамнеза, физикальные и рентгенологические методы исследования, введен культуральный метод исследования мокроты как критерий оценки результатов.

**Модуль №3. Химиотерапия туберкулеза.**

Принципиальные установки рекомендаций ВОЗ по химиотерапии больных туберкулезом сохранились. В модуле излагается лечение больных с лекарственно-чувствительными формами туберкулеза. Больные делятся на 3 категории и проходят лечение в течение интенсивной и поддерживающих фаз. Наряду с этим внесены дополнения и изменения. В текст модуля и в медицинскую карту лечения больного внесены незначительные изменения по классификации заболевания. Таблица "Результаты исследования мокроты" (ТБ 05), "Медицинская карта" (ТБ 01) лечения больных расширены за счет данных анализа мокроты в учреждениях общей лечебной сети и диспансере, дополнительной информации о лекарственной чувствительности микобактерий и рентгенологических сведений о наличии деструкции легочной ткани.

Внесены некоторые изменения и в стандартные режимы лечения (см. таблицу). Практически предлагаются лечить больных 3-й категории так же, как и больных 1-й категории. Во 2-й категории выделяется группа больных с лекарственно-устойчивыми формами туберкулеза. Мы не приводим схемы лечения подкатегории 2Б, так этот вопрос будет решаться отдельно с учетом возможностей фтизиатрической службы конкретного субъекта Российской Федерации.

**Категории и стандартные режимы лечения в интенсивной и в поддерживающей фазах**

*Интенсивная фаза*

Категория 1 2HRZE(S)	Категория 2 2A – 2HRZES + 1HRZE 2B – больные с ЛУТ	Категория 3 2HRZE

*Поддерживающая фаза*

Категория 1 4HR или 4H3R3 или 6HE	Категория 2 2A – 5HRE или – 5H3R3E3 2B – больные с ЛУТ	Категория 3 4HR или 4H3R3 или 6HE

Примечание. ЛУТ – лекарственно-устойчивый туберкулез.

Предлагается определять дозу препарата в расчете на 1 кг массы тела больного.

Модуль заканчивается характеристикой применяемых противотуберкулезных препаратов, в том числе и их возможными побочными действиями.

#### Модуль №4. Регистрация случаев туберкулеза.

В журнал регистрации больных туберкулезом (ТБ 03) внесены новые графы для результатов бактериоскопии мокроты в общей лечебной сети до установления диагноза и данных рентгенологического обследования до лечения и в контрольные сроки химиотерапии.

#### Модуль №5. Контроль лечения.

В новом издании наряду с методами исследования мокроты при контроле за лечением рекомендовано применять в те же сроки как бактериологические методы, так и рентгенологическое обследование органов грудной клетки.

#### Модуль №6. Составление квартального отчета по выявлению новых случаев туберкулеза.

В таблицу "Квартальный отчет о новых случаях и рецидивах туберкулеза (ТБ07)" внесены следующие изменения. Колонка, характеризующая туберкулез легких с отрицательным мазком, разделена на 2 подколонки: для новых случаев и рецидивов. В каждой из подколонок выделен пол больного. Аналогичные изменения сделаны и по графе "легочный туберкулез".

Сроки подачи отчетов остались прежними.

#### Модуль №7. Составление квартального отчета по результатам лечения.

Введена новая таблица "Отчет о негативации мокроты после завершения интенсивной фазы лечения (ТБ10)".

Сроки представления отчета сохранились прежними.

#### Модуль №8. Расчет потребности и обеспечение постоянного запаса препаратов и других материалов.

Модуль изложен в новой редакции без каких-либо принципиальных изменений.

#### Модуль №9. Обеспечение и контроль лабораторной службы.

Модуль в новой редакции, но без принципиальных изменений.

#### Модуль №10. Кураторские визиты.

Пособие изложено в новой редакции. Принципиальных новых предложений не содержит.

#### Модуль №11. Обучение пациентов.

В первом издании модуля с таким названием не было. Модуль учит методикам общения с пациентом, возможным проблемам и способам их разрешения. Делается акцент на повышение уровня знаний больного о туберкулезе, методах профилактики и лечения. Цель модуля — предоставить медицинскому работнику методы эффективного обще-

ния с пациентом и улучшить выполнение пациентом всех врачебных рекомендаций.

#### Модуль №12. Рабочая тетрадь регистрации больных туберкулезом.

Содержит образцы журналов, применяющихся при регистрации выявленных больных и их лечения. Используется как пособие для практических занятий для обучающихся на курсе врачей.

В новом издании отсутствует аббревиатура DOTS, но принципиальные положения рекомендаций ВОЗ по борьбе с туберкулезом сохранены. Одновременно с этим учтен опыт российской фтизиатрической службы.

Необходимо отметить, что значительно улучшено качество перевода.

Хочется надеяться, что новая редакция модулей будет способствовать лучшему пониманию и внедрению в практику современных методов выявления и лечения больных туберкулезом.

Л. П. Капков, Р. А. Митрофанов (Москва)

Комментарий к статье Л. П. Капкова, Р. А. Митрофanova "Новые учебные пособия (модули) ВОЗ по борьбе с туберкулезом на уровне района".

Желание учить, обучать, инструктировать, наставлять, тренировать, преподавать очень распространено во всех сферах деятельности. Однако, к великому сожалению, между желанием и законом имеется большая дистанция.

Мы обязаны быть законопослушными гражданами и строго исполнять законы страны, в которой живем и работаем. Действующий на сегодня Федеральный Закон № 125 ФЗ "О высшем и послевузовском профессиональном образовании" был принят Государственной Думой 19 июля 1996 г., одобрен Советом Федерации 7 августа 1996 г. и подписан Президентом Российской Федерации 22 августа 1996 г. Согласно этому закону, в стране действует строгая система аттестации, аккредитации и лицензирования на право образовательной деятельности. Учебные планы и программы по медицине проходят рецензирование и последовательно утверждаются двумя министерствами — Министерством здравоохранения и Министерством образования. Кстати, по нашему опыту, получить одобрение и утверждение Министерства образования сложнее. Преподаватели проходят конкурсный отбор, утверждаются в должности ректором образовательного учреждения. Для преподавания с целью повышения квалификации врачей требуется, как правило, учченая степень доктора наук и звание профессора. Все это крайне далеко от изложенного в статье.

Отдельно необходимо заметить, что с интервалом 5 лет каждый врач обязан пройти в специально лицензированном учреждении сертификационный цикл, сдать экзамен и получить подтверждение своей квалификации. А что получится, если самодеятельное обучение вступит в противоречие с государственным? Какими будут последствия и кто будет виноват?

М. Перельман