

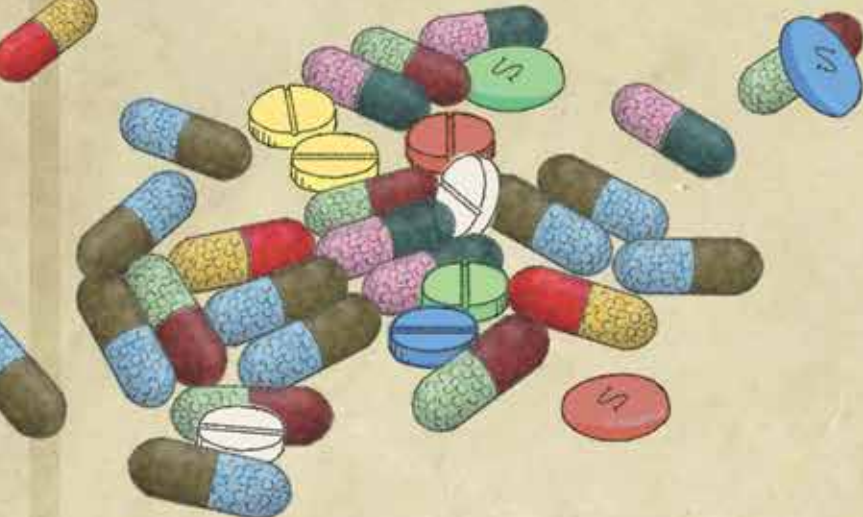
ТУБЕРКУЛЁЗ И БОЛЕЗНИ ЛЁГКИХ

**СЪЕЗД ФТИЗИАТРОВ
РОССИИ**

26-28 мая 2015 г.

7

2015



Общество с ограниченной ответственностью
"Медикал лизинг-консалтинг"



(495) 232 01 40

многоканальный



компания предлагает широкий спектр
противотуберкулезных препаратов
высокой степени очистки

Мы накопили серьёзный опыт в успешном продвижении на рынок инновационных лекарственных препаратов, а также диагностического и дезинфекционного оборудования.

В нашей работе мы стремимся создать наиболее удобные и взаимовыгодные условия сотрудничества, мы высоко ценим мнение наших клиентов, учитываем их пожелания и прислушиваемся к советам.

medcon.ru



ТУБЕРКУЛЁЗ И БОЛЕЗНИ ЛЁГКИХ

7

ЕЖЕМЕСЯЧНЫЙ НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКИЙ ЖУРНАЛ

2015

ОСНОВАН В МАЕ 1923 г.

РЕДАКЦИОННАЯ КОЛЛЕГИЯ:

Главный редактор И. А. ВАСИЛЬЕВА

В. А. АКСЕНОВА, И. В. БОГАДЕЛЬНИКОВА, Е. М. БОГОРОДСКАЯ, С. Е. БОРИСОВ,
Л. И. ДВОРЕЦКИЙ, О. В. ДЕМИХОВА, Ю. Н. ЛЕВАШЕВ, В. И. ЛИТВИНОВ,
О. В. ЛОВАЧЕВА (ответственный секретарь), Б. М. МАЛИЕВ, Е. С. ОВСЯНКИНА,
В. Д. ПАРШИН, С. В. СМЕРДИН, В. А. СТАХАНОВ, Е. И. ШМЕЛЕВ, П. К. ЯБЛОНСКИЙ

РЕДАКЦИОННЫЙ СОВЕТ:

Г. Л. ГУРЕВИЧ (Минск), Р. Ш. ВАЛИЕВ (Казань), Д. Н. ГОЛУБЕВ (Екатеринбург),
В. А. КРАСНОВ (Новосибирск), М. Д. САФАРЯН (Ереван), А. М. УБАЙДУЛЛАЕВ
(Ташкент), Ю. П. ЧУГАЕВ (Екатеринбург)

Научный редактор: И. В. Богадельникова

Издательский дом «НЬЮ ТЕРРА»

ВНИМАНИЕ!

В журнале «Туберкулёз и болезни лёгких» № 7 опубликованы тезисы, поступившие в редакцию после 28 марта 2015 г.

Материалы публикуются в алфавитном порядке по фамилии первого автора.

СОДЕРЖАНИЕ

Декларация съезда фтизиатров России и X съезда Российского общества фтизиатров (РОФ) 26-28 мая 2015 года, г. Воронеж

12

Материалы съезда фтизиатров России и 10-го съезда Российского общества фтизиатров 26-28 мая 2015 г., Воронеж

Абсадыкова Ф. Т., Медведева Н. В.

Разработка оптимальных режимов профилактики туберкулеза у детей из очагов туберкулеза с множественной лекарственной устойчивостью возбудителя

14

Абсадыкова Ф. Т., Медведева Н. В.

Подходы к лечению туберкулеза у детей с ВИЧ-инфекцией

14

Аксютин Л. П., Ванюков А. Л., Мерко Е. А.

Опыт работы специализированной детской туберкулезной больницы в Омской области

15

*Алексеева Г. И., Павлов Н. Г., Черных М. В., Яковлева М. В.,
Иванова Е. И.*

Оценка лекарственной устойчивости микобактерий туберкулеза и массивности бактериовыделения у впервые выявленных больных туберкулезом органов дыхания

16

Амирханова А. А., Цветков А. И., Черняев И. А.

Исследование распространенности синдрома «эмоционального выгорания» среди врачей-фтизиатров

17

Асеев А. В., Мильев А. А.

Ретрокардиальная лимфотропная химиотерапия у больных туберкулезом/ВИЧ-инфекцией

18

Атрошенко И. Г., Богданова Л. И., Жарков С. В., Ефимова Е. Г.

Эффективность хирургического лечения больных туберкулезом органов дыхания

19

Багисшева Н. В., Мордык А. В., Идрисова Э. Р., Рассказова Н. Ю.

Вопросы дифференциальной диагностики инфекций нижних дыхательных путей и туберкулеза и использования фторхинолонов в их лечении

20

Баулин И. А., Гаврилов П. В., Советова Н. А., Мушкин А. Ю.

Лучевая количественная оценка формирования блока у пациентов со спондилитом при различных вариантах стабилизации позвоночника

21

Бекренёва Н. И.

Организация школы для пациентов отделения торакальной хирургии в специализированном учреждении для лечения туберкулеза

23

*Беляева Е. Н., Чернохаева И. В., Старшинова А. А., Павлова М. В.,
Сапоженикова Н. В., Арчакова Л. И.*

Спектр нежелательных реакций в комплексной терапии туберкулеза органов дыхания с множественной и широкой лекарственной устойчивостью возбудителя при включении препарата перхлорон

24

*Беляков М. В., Куклин Д. В., Дорофеев Л. А., Шломин В. В.,
Роднова И. Г.*

Доступ по Робу в хирургии распространенного туберкулезного спондилита пояснично-крестцовой локализации

25

CONTENTS

Declaration of the Russian Phthisiologists' Conference and the 10th Conference of the Russian Society of Phthisiologists, May 26-28, 2015, Voronezh

Materials of the Russian Phthisiologist's Conference and the 10th Conference of the Russian Society of Phthisiologists, May 26-28, 2015, Voronezh

Absadykova F. T., Medvedeva N. V.

Development of the best regimens for tuberculosis prevention in children exposed to multiple drug resistant tuberculosis

14

Absadykova F. T., Medvedeva N. V.

Approaches to tuberculosis treatment in HIV-infected children

14

Aksyutina L. P., Vanyukov A. L., Merko E. A.

Experience of operation of the specialized children tuberculosis hospital in Omsk Region

15

*Alekseeva G. I., Pavlov N. G., Chernykh M. V., Yakovleva M. V.,
Ivanova E. I.*

Evaluation of drug resistance of tuberculous mycobacteria and massiveness of bacillary excretion in new respiratory tuberculosis patients

16

Amirkhanova A. A., Tsvetkov A. I., Chernyaev I. A.

Study of the prevalence of emotional burn-out among TB doctors

17

Aseev A. V., Milyaev A. A.

Retrosternal lymphotropic chemotherapy in TB/HIV patients

18

Atroshenko I. G., Bogdanova L. I., Zharkov S. V., Yefimova E. G.

Efficiency of surgery treatment in respiratory tuberculosis patients

19

Bagisheva N. V., Mordyk A. V., Idrisova E. R., Rasskazova N. Yu.

The issues of differential diagnostics between the lower respiratory tract infection and tuberculosis and use of fluoroquinolones for their treatment

20

Baulin I. A., Gavrilov P. V., Sovetova N. A., Mushkin A. Yu.

X-ray quantitative assessment of the block formation in spondylitis patients in case of different options for the spine stabilization

21

Bekreneva N. I.

Organization of training for the patients from thoracic surgery department in a specialized TB unit

23

*Belyaeva E. N., Chernokhaeva I. V., Starshinova A. A., Pavlova M. V.,
Sapozhnikova N. V., Archakova L. I.*

The range of adverse reactions in the complex treatment of respiratory tuberculosis with multiple and extensive drug resistance when perchloron is added to the regimen

24

*Belyakov M. V., Kuklin D. V., Dorofeev L. A., Shlomin V. V.,
Rodnova I. G.*

Rob access in the surgery of disseminated forms of tuberculous spondylitis of lumbosacral localization

25

Быхалов Л. С.		Bykhalov L. S.	
Характер патоморфологических изменений в почках умерших лиц при коинфекции – ВИЧ-инфекция/туберкулез	26	The character of pathologic and morphological changes in the kidneys of those died of HIV/TB co-infection	
Владимиров К. Б., Марфина Г. Ю., Чижикова Л. В., Иванов А. К.		Vladimirov K. B., Marfina G. Yu., Chizhikova L. V., Ivanov A. K.	
Влияние сезонных факторов на выявление туберкулеза органов дыхания в пенитенциарных учреждениях	27	The impact of seasonal factors on the detection of respiratory tuberculosis in the penitentiary units	
Возякова Т. Р., Чупракова Л. Б., Еленкина Ж. В., Апраксина Н. А., Стебловская О. Е., Басырова А. И.		Vozyakova T. R., Chuprakova L. B., Yelenkina Zh. V., Apraksina N. A., Steblovskaya O. E., Basyrova A. I.	
Туберкулез женских половых органов	28	Female genital tuberculosis	
Гамзаев М. Г., Козлова М. И., Зубань О. Н.		Gamzaev M. G., Kozlova M. I., Zuban O. N.	
Особенности хирургического лечения катаракты у больных туберкулезом	29	Specifics of cataract surgery treatment in tuberculosis patients	
Гильмутдинова Л. Т., Ягафарова Р. К., Халфина И. Д., Сираева Т. В.		Gilmudinova L. T., Yagafarova R. K., Khalfina I. D., Siraeva T. V.	
Применение лазеротерапии в комплексной санаторной терапии больных туберкулезом почек	30	Use of laser therapy in the complex sanatorium treatment in renal tuberculosis patients	
Гиреев Т. Г., Асхабова Л. М., Гусейнов Г. К.		Gireev T. G., Ashabova L. M., Guseynov G. K.	
Эпидемиология туберкулеза в Республике Дагестан	31	Epidemiology of tuberculosis in Dagestan Republic	
Гуфранова Г. А., Ягафарова Р. К., Шарипова Р. К., Миронова Т. И.		Gufranova G. A., Yagafarova R. K., Sharipova R. K., Mironova T. I.	
Лечение туберкулеза у детей и подростков в условиях стационара Республиканского клинического противотуберкулезного диспансера Республики Башкортостан	33	Treatment of tuberculosis in children and adolescents in the in-patient department of Republican Clinical Tuberculosis Dispensary of Bashkortostan Republic	
Давлетбаева Н. В., Аталипова И. Н.		Davletbaeva N. V., Atalipova I. N.	
Рецидивы туберкулеза в Республике Башкортостан	34	Tuberculosis relapses in Bashkortostan Republic	
Даминов Э. А., Мингазова Г. Ш., Ягафарова Р. К.		Daminov E. A., Mingazova G. Sh., Yagafarova R. K.	
Организация лечения больных туберкулезом в амбулаторных условиях	35	Organization of tuberculosis patients' treatment of the out-patient basis	
Домотенко Л. В., Морозова Т. П., Храмов М. В., Шепелин А. П.		Domotenko L. V., Morozova T. P., Khramov M. V., Shepelin A. P.	
Использование отечественных импортозамещающих диагностических наборов для определения лекарственной чувствительности <i>M. tuberculosis</i> в рамках международного тестирования ВОЗ	36	Use of the Russian import substituting diagnostic kits for drug susceptibility testing of <i>M. tuberculosis</i> within WHO international testing	
Дьякова М. Е., Эсмедляева Д. С.		Dyakova M. E., Yesmedlyeva D. S.	
Соотношение ферментов пуринового метаболизма у больных фиброзно-кавернозным и инфильтративным туберкулезом легких	38	Comparison of purine metabolism enzymes in fibrous cavernous and infiltrative tuberculosis patients	
Елькин А. В., Басек Т. С., Калеченков М. К., Львов И. В.		Yelkin A. V., Basek T. S., Kalechenkov M. K., Lvov I. V.	
Отдаленные результаты хирургического лечения туберкулеза легких с широкой лекарственной устойчивостью возбудителя	39	Postponed outcomes of surgery treatment of extensive drug resistant pulmonary tuberculosis patients	
Еремеева Н. И., Вахрушева Д. В.		Yeremeeva N. I., Vakhrusheva D. V.	
Эффективность выявления больных туберкулезом с бактериовыделением в клинико-диагностических лабораториях учреждений первичной медико-санитарной помощи Урала в 2010-2012 гг.	40	Efficiency of infectious tuberculosis patients' detection in clinical diagnostic laboratories of primary medical care in Urals for 2010-2012	
Еремеева Н. И., Вахрушева Д. В., Кравченко М. А., Канищев В. В., Белоусова К. В., Умпелева Т. В., Шарипова М. В.		Yeremeeva N. I., Vakhrusheva D. V., Kravchenko M. A., Kanischev V. V., Belousova K. V., Umpeleva T. V., Sharapova M. V.	
Технология бактериологического контроля наличия микобактерий туберкулеза на поверхностях объектов во фтизиатрическом стационаре и эффективности дезинфекции	42	Technique of bacteriological monitoring over presence of tuberculous mycobacteria on various surfaces of TB hospital and disinfection efficiency	
Еремеева Н. И., Кравченко М. А., Умпелева Т. В., Голубева Л. А.		Yeremeeva N. I., Kravchenko M. A., Umpeleva T. V., Golubeva L. A.	
Сравнительная характеристика методов определения широкой лекарственной устойчивости возбудителя туберкулеза	43	Comparative description of testing technique for extensive drug resistance of tuberculous mycobacteria	
Загдын З. М., Дырл С. И., Бельтюков М. В., Ковеленов А. Ю., Исаева Г. Н., Баласанянц Г. С., Кечаева Н. В.		Zagdyn Z. M., Dyrul S. I., Belyukov M. V., Kovelenov A. Yu., Isaeva G. N., Balasanyants G. S., Kechaeva N. V.	
Эффективность шестимесячного курса изониазида в сравнении с трехмесячным курсом комбинации изониазида с пипразинамидом в целях химиопрофилактики туберкулеза у людей, живущих с ВИЧ-инфекцией	44	Efficiency of six month treatment with isoniazid compared with three month treatment with the combination of isoniazid and pyrazinamide with the purpose of tuberculosis preventive chemotherapy in those living with HIV infection	

Зайцева О. Д., Ефимова Е. Г., Еленкина О. К. Организационные аспекты диагностических и лечебных мероприятий в группе лиц, госпитализированных в связи с низкой эффективностью антибактериальной терапии внебольничной пневмонии	46	Zayitseva O. D., Yefimova E. G., Yelenkina O. K. Organizational aspects of diagnostic and treatment activities in those admitted to hospital due to the low efficiency of antibacterial therapy of community acquired pneumonia
Захаров А. В., Кибрик Б. С. Повышение эффективности химиотерапии туберкулеза с лекарственной устойчивостью возбудителя в эксперименте с помощью наносеребра	47	Zakharov A. V., Kibrik B. S. Chemotherapy efficiency enhancement for drug resistant tuberculosis in the experiment with the use of nano-silver
Захарова О. П., Лозовская М. Э., Михайлова С. В., Нергачева В. В. Алгоритм обследования у фтизиатра детей, которым не проводилась туберкулинодиагностика, на примере г. Санкт-Петербурга	48	Zakharova O. P., Lozovskaya M. E., Mikhaylova S. V., Nergacheva V. V. Procedure for examination by TB doctor of children who didn't undergo tuberculin testing, using the example of St. Petersburg
Захарова О. П., Шпаковская Л. Р., Чхинджерия И. Г. Порядок флюорографического обследования лиц из окружения беременной и новорожденного в современном мегаполисе	49	Zakharova O. P., Shpakovskaya L. R., Chkhindzheriya I. G. Procedure for fluorography examination of those contacting the pregnant woman and the newborn in a modern big city
Здобникова С. Н., Корниенко С. В., Эфрон Г. В. Сопоставимость результатов исследования мокроты на микобактерии туберкулеза микробиологическими и молекулярно-генетическими методами	50	Zdobnikova S. N., Kornienko S. V., Efron G. V. The comparison of sputum testing results by microbiological and molecular-genetic techniques
Зименков Д. В., Кулагина Е. В., Антонова О. В., Краснова М. А., Журавлев В. Ю., Кузьмин А. В., Попов С. А., Заседателев А. С., Грядунов Д. А. Идентификация и дифференциация туберкулезных и атипичных микобактерий на гидрогелевых биочипах	52	Zimenkov D. V., Kulagina E. V., Antonova O. V., Krasnova M. A., Zhuravlev V. Yu., Kuzmin A. V., Popov S. A., Zasedatelev A. S., Gryadunov D. A. Identification and differentiation of tuberculous and atypical mycobacteria using hydrogel biochips
Золотова Н. В., Ахтямова А. А., Стрельцов В. В., Баранова Г. В. Личностные характеристики больных туберкулезом органов дыхания подростков с наличием бактериовыделения и лекарственной устойчивости возбудителя	53	Zolotova N. V., Akhtyamova A. A., Streltsov V. V., Baranova G. V. Personal characteristics of adolescents suffering from respiratory tuberculosis with bacillary excretion and drug resistance
Зорина С. П., Винокурова М. К. Особенности современной эпидемической ситуации по туберкулезу в Республике Саха (Якутия) среди трудоспособного населения	55	Zorina S. P., Vinokurova M. K. Current tuberculosis epidemic situation in Sakha Republic (Yakutiya) among population of the working age
Зюзя Ю. Р., Пархоменко Ю. Г., Зими́на В. Н., Долгова Е. А., Альварес М. В. ВИЧ-ассоциированный микобактериоз, вызванный нетуберкулезными микобактериями <i>M. avium</i> . Особенности морфологической верификации	56	Zyuzya Yu. R., Parkhomenko Yu. G., Zimina V. N., Dolgova E. A., Alvares M. V. HIV-associated mycobacteriosis caused by non-tuberculous mycobacteria of <i>Myc. avium</i> – specifics of morphological verification
Изупов В. А., Монакова И. А., Зырянова Т. В., Краснов В. А., Петренко Т. И. Практика оказания помощи лицам БОМЖ с сочетанной инфекцией – туберкулез и ВИЧ-инфекция – в г. Новосибирске	57	Izupov V. A., Monakova I. A., Zyryanova T. V., Krasnov V. A., Petrenko T. I. Practice of care provision to homeless people with TB/HIV co-infection, in Novosibirsk
Исаева Н. Ю., Гришко А. Н., Майорова О. А. Система выявления туберкулеза у мигрантов в г. Санкт-Петербурге	59	Isaeva N. Yu., Grishko A. N., Mayorova O. A. System for tuberculosis detection in migrants in St. Petersburg
Кабанец Н. Н., Филинюк О. В., Ахмедова Ю. Н. Сочетанный туберкулез гортани и легких	60	Kabanets N. N., Filinyuk O. V., Akhmedova Yu. N. Co-morbid tuberculosis of the larynx and lungs
Кабиров Б. Р., Ягафарова Р. К. Вирусные поражения печени у больных туберкулезом в современных эпидемических условиях	61	Kabirov B. R., Yagafarova R. K. Viral lesions of liver in tuberculosis patients under current epidemic situation
Кабиров Б. Р., Ягафарова Р. К., Шамсутдинов М. М. Эпидемическая ситуация по туберкулезу в современном промышленном городе	62	Kabirov B. R., Yagafarova R. K., Shamsutdinov M. M. Tuberculosis epidemic situation in a modern industrial city
Камаева Н. Г., Подгаева В. А., Чугаев Ю. П. Анализ заболеваемости туберкулезом детского населения в Уральском федеральном округе	63	Kamaeva N. G., Podgaeva V. A., Chugaev Yu. P. Analysis of tuberculosis incidence among children in Ural Federal District
Киреев Ф. Д., Альшевская А. А., Лопатникова Ю. А., Лаушкина Ж. А., Сенников С. В. Экспрессия мембранных рецепторов к фактору некроза опухоли у больных активным туберкулезом легких	65	Kireev F. D., Alshevskaya A. A., Lopatnikova Yu. A., Laushkina Zh. A., Sennikov S. V. Expression of membrane receptors to tumor necrosis factor in patients suffering from active pulmonary tuberculosis

Кирюхина Л. Д., Володич О. С., Гаврилов П. В., Савин И. Б., Павлова М. В., Арчакова Л. И., Сапожникова Н. В., Яблонский П. К. Диффузионная способность легких у больных с ограниченным туберкулезом легких	66	Kiryukhina L. D., Volodich O. S., Gavrilov P. V., Savin I. B., Pavlova M. V., Archakova L. I., Sapozhnikova N. V., Yablonskiy P. K. Diffusing lung capacity in those suffering from limited pulmonary tuberculosis
Клинышкова Т. В., Яковлева А. А. Диагностика туберкулеза гениталий у пациенток с бесплодием	67	Klinyshkova T. V., Yakovleva A. A. Diagnostics of genital tuberculosis in female infertile patients
Клочкова Л. В., Лозовская М. Э., Васильева Е. Б., Захарова О. П. Течение и исходы туберкулезных менингитов у детей на современном этапе	68	Klochkova L. V., Lozovskaya M. E., Vasilieva E. B., Zakharova O. P. Course of the disease and outcomes of tuberculous meningitis in children under current stage
Колесникова О. В., Краснов В. А. Антистрессовая психофизиологическая коррекция в комплексной терапии больных впервые выявленным туберкулезом легких	70	Kolesnikova O. V., Krasnov V. A. Anti-stress psycho-physiological management in the complex therapy of new pulmonary tuberculosis patients
Комиссарова О. Г., Коняева О. О., Бережная О. О., Абдуллаев Р. Ю., Васильева И. А. Сравнительный анализ клинических проявлений у больных туберкулезом легких с лекарственной устойчивостью возбудителя с сопутствующим сахарным диабетом и без него	71	Komissarova O. G., Konyaeva O. O., Berezhnaya O. O., Abdullaev R. Yu., Vasilieva I. A. Comparative analysis of clinical manifestations in the drug resistant pulmonary tuberculosis patients with concurrent diabetes and without it
Кондаков С. Н., Винокурова М. К. Анализ результатов анонимного анкетирования впервые выявленных больных туберкулезом легких с множественной лекарственной устойчивостью возбудителя	72	Kondakov S. N., Vinokurova M. K. Analysis of results of anonymous questionnaires in new pulmonary tuberculosis patients with multiple drug resistance
Кондаков С. Н., Винокурова М. К. Медико-социальная характеристика и исход химиотерапии впервые выявленного туберкулеза легких с множественной лекарственной устойчивостью возбудителя	73	Kondakov S. N., Vinokurova M. K. Medical and social characteristics and chemotherapy outcomes of new pulmonary tuberculosis with multiple drug resistance
Кондаков С. Н., Лукина А. М., Алексеева А. В., Винокурова М. К. Когортный анализ исходов химиотерапии у больных туберкулезом легких в г. Якутске	74	Kondakov S. N., Lukina A. M., Alekseeva A. V., Vinokurova M. K. Cohort analysis of chemotherapy outcomes in pulmonary tuberculosis patients in Yakutsk
Корецкая Н. М., Наркевич А. Н., Наркевич А. А. Эпидемическая ситуация по туберкулезу в Красноярском крае и факторы, способствующие сохранению ее напряженности	76	Koretskaya N. M., Narkevich A. N., Narkevich A. A. Tuberculosis epidemic situation in Krasnoyarsk Kray and factors contributing to it being intense
Корнева Н. В., Старшинова А. А., Ананьев С. М., Довгалик И. Ф., Овчинникова Ю. Э., Ватутина В. В., Якунова О. А. Особенности иммунологических показателей у детей с генерализованным туберкулезом	77	Korneva N. V., Starshinova A. A., Ananiev S. M., Dovgalyuk I. F., Ovchinnikova Yu. E., Vatutina V. V., Yakunova O. A. Specific immunological rates in children with generalized tuberculosis
Корниенко С. В., Плохотнюк Н. В., Барковская Л. В. Совершенствование оказания противотуберкулезной помощи больным ВИЧ-инфекцией в Воронежской области	78	Kornienko S. V., Plokhotnyuk N. V., Barkovskaya L. V. Improvement of tuberculosis care provision to HIV patients in Voronezh Region
Кошкина А. С., Семенова В. Р., Чугаев Ю. П., Скорняков С. Н., Сабдаш Е. В., Дьячков И. А. Особенности инфильтративного туберкулеза легких у старших детей и подростков	79	Koshkina A. S., Semenova V. R., Chugaev Yu. P., Skornyakov S. N., Sabadash E. V., Dyachkov I. A. Specifics of infiltrate pulmonary tuberculosis in the elder children and adolescents
Куклин Д. В., Беляков М. В., Сердобинцев М. С., Дорофеев Л. А. Тактика применения титановых имплантатов при туберкулезном спондилите в зависимости от сагиттального профиля позвоночника	81	Kuklin D. V., Belyakov M. V., Serdobintsev M. S., Dorofeev L. A. Tactics for using titan implants for tuberculous spondylitis depending on the sagittal spine profile
Лазарева А. С., Гаврилов П. В., Решетнева Е. В., Малашенков Е. А., Журавлев В. Ю., Яблонский П. К. Особенности верификации туберкулеза легких у больных с ВИЧ-инфекцией и низким уровнем CD4-клеток (< 200 кл/мкл)	82	Lazareva A. S., Gavrilov P. V., Reshetneva E. V., Malashenkov E. A., Zhuravlev V. Yu., Yablonskiy P. K. Specifics of pulmonary tuberculosis verification in HIV patients with CD4 level < 200 cells/mcl
Лозовская М. Э., Осипова М. А., Суслова Г. А., Быкова А. И., Карасев Г. Г. Качество жизни детей как инструмент планирования и оценки эффективности реабилитационных программ в туберкулезных санаториях	83	Lozovskaya M. E., Osipova M. A., Suslova G. A., Bykova A. I., Karasev G. G. Life quality of children as a tool for planning and effectiveness evaluation of rehabilitation programs in tuberculosis sanatorium
Лозовская М. Э., Белушков В. Б., Новик Г. А., Васильева Е. Б., Клочкова Л. В., Дементьева Е. А. Диагностика туберкулеза у детей с аллергическими реакциями и заболеваниями на основе иммуноаллергических тестов	84	Lozovskaya M. E., Belushkov V. B., Novik G. A., Vasilieva E. B., Klochkova L. V., Dementieva E. A. Diagnostics of tuberculosis in children with allergic reactions and diseases basing immune-allergic tests

Лозовская М. Э., Васильева Е. Б., Клочкова Л. В. Актуальные проблемы преподавания фтизиатрии студентам педиатрического факультета	86	Lozovskaya M. E., Vasilieva E. B., Klochkova L. V. Actual issues of teaching TB control to the students of the pediatric department
Манина В. В., Старшинова А. А., Пантелеев А. М., Журавлев В. Ю., Сапожникова Н. В., Чернохаева И. В., Беляева Е. Н., Павлова М. В. Иммунологические методы у пациентов с туберкулезом и ВИЧ-инфекцией при различном уровне иммуносупрессии	87	Manina V. V., Starshinova A. A., Panteleev A. M., Zhuravlev V. Yu., Sapozhnikova N. V., Chernokhaeva I. V., Belyaeva E. N., Pavlova M. V. Immunological techniques in TB/HIV patients with the different level of immune suppression
Махмудова А. А., Аталипова И. Н., Ягафарова Р. К. Основные причины смерти больных туберкулезом легких пожилого и старческого возраста за 2009-2014 гг.	88	Makhmudova A. A., Atalipova I. N., Yagafarova R. K. Main mortality causes of pulmonary tuberculosis patients of the elder age for 2009-2014
Михайлова С. В., Кривохиж В. Н. Влияние социальных факторов риска на инфицирование МБТ у детей из семейных очагов туберкулеза	89	Mikhaylova S. V., Krivokhizh V. N. Impact of social risk factors on children exposed to tuberculosis in their families
Михайлов Л. А., Гаврилов П. В., Володич О. С., Кирюхина Л. Д., Арчакова Л. И. Характеристика эмфизематозных изменений у пациентов с ограниченным туберкулезом легких	91	Mikhaylov L. A., Gavrilov P. V., Volodich O. S., Kiryukhina L. D., Archakova L. I. Description of emphysematous changes in the patients with limited forms of tuberculosis
Моисеева Н. Н., Одинец В. С. Опыт применения кожной пробы с диаскин-тестом при массовом обследовании на туберкулез	92	Moiseeva N. N., Odinets V. S. Experience of using skin test with diaskintest in mass screening for tuberculosis
Мотанова Л. Н., Дробот Т. Н., Грабовская М. С. Опыт применения бифункционального препарата тубосан в лечении ВИЧ-ассоциированного туберкулеза	93	Motanova L. N., Drobot T. N., Grabovskaya M. S. Experience of using bi-functional drug of tubosan for the treatment of HIV-associated tuberculosis
Мухаметшина Е. Р., Савелло В. Е. Магнитно-резонансная томография в диагностике и дифференциальной диагностике туберкулезного поражения головного мозга у пациентов с туберкулезом любой локализации	95	Mukhametshina E. R., Savello V. E. Magnetic resonance tomography in diagnostics and differential diagnostics of tuberculous lesions of the brain in patients suffering from tuberculosis of any localization
Наркевич А. Н., Корецкая Н. М., Виноградов К. А., Наркевич А. А., Шадрин К. В. Персонализированный подход к выявлению больных туберкулезом легких	96	Narkevich A. N., Koretskaya N. M., Vinogradov K. A., Narkevich A. A., Shadrin K. V. Personalized approach to the detection of pulmonary tuberculosis patients
Науменко Е. С., Кожеекина Н. В., Долматова И. А., Черняев И. А., Шляпникова М. М. Сравнительный анализ смертности от туберкулеза на территории Свердловской области в 2008, 2014 г.	97	Naumenko E. S., Kozhekina N. V., Dolmatova I. A., Chernyaev I. A., Shlyapnikova M. M. Comparative analysis of tuberculosis mortality on the territory of Sverdlovsk Region in 2008, 2014
Нечаева О. Б. Выполнение целевых индикаторов и показателей Государственной программы развития здравоохранения России в 2014 г.	99	Nechaeva O. B. Achieving the target rates and indicators of the State program for health care development in Russia in 2014
Павлова Е. С., Демьянова Е. Д., Степанова В. Ф. Состояние инвалидности вследствие туберкулеза в г. Якутске	100	Pavlova E. S., Demyanova E. D., Stepanova V. F. The state of disability caused by tuberculosis in Yakutsk
Павлова М. В., Чернохаева И. В., Беляева Е. Н., Старшинова А. А., Сапожникова Н. В., Арчакова Л. И., Яблонский П. К. Эффективность терапии туберкулеза органов дыхания с множественной лекарственной устойчивостью возбудителя с применением тиоуреидоиминометилиридиния перхлората (перхлозона)	102	Pavlova M. V., Chernokhaeva I. V., Belyaeva E. N., Starshinova A. A., Sapozhnikova N. V., Archakova L. I., Yablonskiy P. K. Therapy efficiency of respiratory tuberculosis with multiple drug resistance when using thioureideiminomethyliridine perchlorate (perchlozon)
Павлов Н. Г. Изучение влияния экстрактов из слоевищ северных лишайников на биологические свойства микобактерий туберкулеза в эксперименте	103	Pavlov N. G. Experimental study of the extract from northern lichen thallome on biological properties of tuberculous mycobacteria
Павлов Н. Г., Алексеева Г. И., Черных М. В. Сравнительное исследование эффективности методов микроскопии в диагностике кислотоустойчивых микобактерий	104	Pavlov N. G., Alekseeva G. I., Chernykh M. V. Comparative study of microscopy techniques efficiency for diagnostics of acid fast mycobacteria
Павлунин А. В., Гамаюнова О. А., Новиков В. В. Исследование роли растворимых форм мембранных молекул в дифференциальной диагностике туберкулеза и других заболеваний легких	105	Pavlunin A. V., Gamayunova O. A., Novikov V. V. Study of the role of soluble forms of membrane molecules in the differential diagnostics of tuberculosis and other pulmonary diseases

<i>Пантелеев А. М.</i>	Результаты сопоставления прижизненного и посмертного выявления туберкулеза множественной локализации у больных ВИЧ-инфекцией	106	<i>Panteleev A. M.</i>	Comparison of life-time and port mortem detection of tuberculosis with multiple localizations in HIV-patients	
<i>Пантелеев А. М., Соколова О. С., Драчева М. С.</i>	Тактика коррекции химиотерапии при подозрении на лекарственную устойчивость МБТ у больных с ВИЧ-инфекцией	108	<i>Panteleev A. M., Sokolova O. S., Dracheva M. S.</i>	Tactics for chemotherapy correction when suspecting drug resistant tuberculosis in HIV-infected patients	
<i>Папёнова Е. А., Одинец В. С., Задремайлова Т. А., Василенко Т. И., Акинина С. А.</i>	Влияние раннего выявления туберкулеза органов дыхания у больных сахарным диабетом на эффективность лечения в Ставропольском крае	109	<i>Papenova E. A., Odinets V. S., Zadremaylova T. A., Vasilenko T. I., Akinina S. A.</i>	Impact of early detection of respiratory tuberculosis in diabetes patients on the treatment efficiency in Stavropol Region	
<i>Петрова Л. В., Пузанов В. А.</i>	Индикаторы качества работы бактериологических лабораторий медицинских организаций фтизиатрического профиля	110	<i>Petrova L. V., Puzanov V. A.</i>	Indicators of quality operation of bacteriological laboratories in TB medical units	
<i>Поляков А. А., Корнилова З. Х., Демикова О. В., Оприщенко С. А.</i>	Социальная характеристика больных с наличием коинфекции (туберкулез и ВИЧ-инфекция)	112	<i>Polyakov A. A., Kornilova Z. Kh., Demikhova O. V., Oprischenko S. A.</i>	Social characteristics of the patients with TB/HIV co-infection	
<i>Пузанов В. А., Попов С. А., Севастьянова Э. В., Акимкин В. Г.</i>	Современные требования к чистоте воздушной среды в бактериологических лабораториях медицинских организаций фтизиатрического профиля	113	<i>Puzanov V. A., Popov S. A., Sevastyanova E. V., Akimkin V. G.</i>	Current requirements to the air purity in bacteriological laboratories in TB medical units	
<i>Пузанов В. А., Попов С. А., Чередниченко А. Г., Севастьянова Э. В.</i>	Лабораторный компонент курации бактериологических лабораторий медицинских организаций фтизиатрического профиля и клинико-диагностических лабораторий первичной медико-санитарной помощи	114	<i>Puzanov V. A., Popov S. A., Cherednichenko A. G., Sevastyanova E. V.</i>	Laboratory component of supervision over bacteriological laboratories in TB medical units and clinical diagnostic laboratories in primary medical services	
<i>Пунга В. В., Путова Э. В., Якимова М. А., Измайлова Т. В.</i>	Особенности течения туберкулеза у жителей сельской местности	116	<i>Punga V. V., Putova E. V., Yakimova M. A., Izmaylova T. V.</i>	Specific course of tuberculosis disease in rural population	
<i>Раевская Н. В., Мотус И. Я., Скорняков С. Н., Пилькевич Д. Н., Сабадаш Е. В., Дьячков И. А.</i>	Информативность хирургических методов биопсии легкого при диагностике диффузных заболеваний легких	117	<i>Raevskaya N. V., Motus I. Ya., Skorniyakov S. N., Pilkevich D. N., Sabadash E. V., Dyachkov I. A.</i>	Informativeness of surgery biopsy of the lungs when diagnosing diffuse pulmonary diseases	
<i>Решетников М. Н., Скопин М. С., Зубань О. Н.</i>	Эффективность колоноскопии в диагностике туберкулеза толстой кишки	118	<i>Reshetnikov M. N., Skopin M. S., Zuban O. N.</i>	Efficiency of colonoscopy in diagnostics of colon tuberculosis	
<i>Роднова И. Г., Сердобинцев М. С.</i>	Нейрореабилитация больных туберкулезом и остеомиелитом позвоночника на основе магнитной стимуляции спинного мозга	119	<i>Rodnova I. G., Serdobintsev M. S.</i>	Neuro-rehabilitation of those suffering from spine tuberculosis and osteomyelitis basing on magnet stimulation of spine marrow	
<i>Романова М. А., Мордык А. В., Цыганкова Е. А.</i>	Структуры клинических форм туберкулеза и сопутствующей ему патологии у детей в зависимости от степени социальной дезадаптации их семей	120	<i>Romanova M. A., Mordyk A. V., Tsygankova E. A.</i>	Structure of clinical forms of tuberculosis and its concurrent conditions in children depending on the degree of social disadaptation of their families	
<i>Саломатов Д. М., Скорняков С. Н., Медвинский И. Д., Голубев Д. Н., Филина Е. Д.</i>	Инновационный проект «Комплексная интеллектуальная информационно-телемедицинская система "Фтизиатрия"» – новый этап и формат борьбы с туберкулезом	121	<i>Salomatov D. M., Skorniyakov S. N., Medvinskiy I. D., Golubev D. N., Filina E. D.</i>	The innovative project of Complex intellectual informational telemedicine system of Ptiziatriy – new stage and new format of tuberculosis control	
<i>Сапожникова Н. В., Истомина Е. В., Старшинова А. А., Пантелеев А. М., Журавлев В. Ю., Чернохаева И. В., Беляева Е. Н., Манина В. В., Павлова М. В.</i>	Выявление латентной туберкулезной инфекции среди групп риска по развитию туберкулеза	123	<i>Sapozhnikova N. V., Istomina E. V., Starshinova A. A., Panteleev A. M., Zhuravlev V. Yu., Chernohaeva I. V., Belyaeva E. N., Manina V. V., Pavlova M. V.</i>	Impact of latent tuberculous infection among groups of the advanced risk of developing tuberculosis	
<i>Семьнин М. В., Корниенко С. В., Илевич С. Э., Эфрон Г. В., Хлызова О. А.</i>	Анализ результатов молекулярно-генетического метода определения лекарственной устойчивости возбудителя у впервые выявленных больных туберкулезом легких в первые часы поступления в противотуберкулезный стационар	124	<i>Semynin M. V., Kornienko S. V., Ilevich S. E., Efron G. V., Khlyzova O. A.</i>	Analysis of results of molecular-genetic technique for drug susceptibility testing in new pulmonary tuberculosis patients during the first hours of their admission to TB hospital	

<i>Сердобинцев М. С., Титов А. Г., Кафтырев А. С., Бердес А. И.</i> Эндовидеохирургический артролиз в лечении пост- туберкулезного артрофиброза коленного сустава	125	<i>Serdobintsev M. S., Titov A. G., Kaftyrev A. S., Berdes A. I.</i> Endovideosurgery arthrolysis in the treatment of post-tuberculous fibrosis of knee joint
<i>Сидоренко Н. Ю., Евдокимова И. А., Харченко М. К.</i> Барьеры в доступе к лечению туберкулеза глазами пациентов с ВИЧ-инфекцией и туберкулезом в России	126	<i>Sidorenko N. Yu., Evdokimova I. A., Kharchenko M. K.</i> Barriers to accessing treatment of tuberculosis from the point of view of HIV-infected patients in Russia
<i>Сидоренко Н. Ю., Евдокимова И. А., Харченко М. К., Зими́на В. Н.</i> Организация химиопрофилактики туберкулеза в России с точки зрения ВИЧ-положительных пациентов	127	<i>Sidorenko N. Yu., Evdokimova I. A., Kharchenko M. K., Zimina V. N.</i> Organization of tuberculosis preventive chemotherapy in Russia from the point of view of HIV positive patients
<i>Ситникова С. В., Мордык А. В., Иванова О. Г.</i> Влияние ВИЧ-инфекции на результаты стационарного курса лечения больных с ассоциированной патологией туберкулез/ВИЧ-инфекция	128	<i>Sitnikova S. V., Mordyk A. V., Ivanova O. G.</i> Impact of HIV infection on the outcomes of in-patient treatment of patients with HIV associated tuberculosis infection
<i>Ситникова С. В., Удалова Т. Ю., Мордык А. В.</i> Учет личностных особенностей больных с сочетанием туберку- леза и ВИЧ-инфекции при организации процесса лечения	129	<i>Sitnikova S. V., Udalova T. Yu., Mordyk A. V.</i> Accounting of personal specifics of TB/HIV co-infection patients when organizing treatment
<i>Скопин М. С., Зубань О. Н., Решетников М. Н.</i> Хирургическая тактика при туберкулезе кишечника у больных ВИЧ-инфекцией	131	<i>Skopin M. S., Zuban O. N., Reshetnikov M. N.</i> Surgery tactics for tuberculosis colitis in HIV patients
<i>Старшинова А. А., Белокуров М. А., Журавлев В. Ю., Яблонский П. К., Павлова М. В., Кирюхина Л. Д., Сапожникова Н. В., Беляева Е. Н., Володич О. С., Козак А. Р.</i> Сравнение показателей диагностической значимости иммунологических тестов в диагностике туберкулеза органов дыхания	132	<i>Starshinova A. A., Belokurov M. A., Zhuravlev V. Yu., Yablonskiy P. K., Pavlova M. V., Kiryukhina L. D., Sapozhnikova N. V., Belyaeva E. N., Volodich O. S., Kozak A. R.</i> Comparison of diagnostic value of immunological testing rates for diagnostics of respiratory tuberculosis
<i>Старшинова А. А., Корнева Н. В., Ананьев С. М., Довгальук И. Ф., Ильина Н. И., Плахтиенко М. В., Бобкевич Е. М., Пинегин Б. В., Муругин В. В.</i> Сравнение диагностической значимости иммунологических тестов (T-SPOT.TB и пробы Манту с 2 ТЕ) в диагностике латентной туберкулезной инфекции у детей с отягощенным аллергологическим анамнезом	133	<i>Starshinova A. A., Korneva N. V., Ananiev S. M., Dovgalyuk I. F., Ilyina N. I., Plakhtienko M. V., Bobkevich E. M., Pinegin B. V., Murugin V. V.</i> Comparison of diagnostic value of immunological testing (T-SPOT. TB and Mantoux test with 2 TU) in the diagnostics of latent tuberculosis infection in children with allergy in the medical history
<i>Степанова Ю. Н., Байке Е. Е.</i> Влияние терапии цесейдином на параметры системы перекисное окисление липидов – антиоксидантная защита у больных туберкулезом	134	<i>Stepanova Yu. N., Bayke E. E.</i> Impact of therapy with ceseydine on the parameters of lipid peroxygenation system – anti-oxidant protection in tuberculosis patients
<i>Сулим Д. А., Багисшева Н. В., Идрисова Э. Р., Мордык А. В., Иванова О. Г., Ильченко Ж. З., Королева О. В.</i> Роль мультиспиральной компьютерной томографии органов грудной клетки в дифференциальной диагностике у пациентов с хронической обструктивной болезнью легких	136	<i>Sulim D. A., Bagisheva N. V., Idrisova E. R., Mordyk A. V., Ivanova O. G., Ilchenko Zh. Z., Koroleva O. V.</i> The role of multi-spiral computer tomography of the chest for differential diagnostics of patients suffering from chronic obstructive pulmonary disease
<i>Сутягина Д. А., Шпрыков А. С., Павлу́нин А. В.</i> Сопоставление уровня цитокинов и эффективности лечения с применением лазеротерапии у больных инфильтративным туберкулезом легких	137	<i>Sutyagina D. A., Shprykov A. S., Pavlunin A. V.</i> Comparison of cytokines level and treatment efficiency with the use of laser therapy in infiltrate pulmonary tuberculosis patients
<i>Титюхина М. В., Хоменко Н. З., Гузнов В. А., Синицын М. В.</i> Применение мембранного плазмафереза у больных туберку- лезом и ВИЧ-инфекцией	138	<i>Tityukhina M. V., Khomenko N. Z., Guznov V. A., Sinitsyn M. V.</i> Use of membrane plasmapheresis in TB/HIV patients
<i>Турица А. А., Величко К. А., Барышникова Д. В., Иванова О. Г., Мордык А. В.</i> Патология почек у детей, инфицированных микобактериями туберкулеза	140	<i>Turitsa A. A., Velichko K. A., Baryshnikova D. V., Ivanova O. G., Mordyk A. V.</i> Renal pathology in children infected with tuberculous mycobacteria
<i>Турица А. А., Иванова О. Г., Валова Н. А., Мордык А. В.</i> Факторы риска инфицирования микобактериями туберкулеза у детей и подростков в Омской области	141	<i>Turitsa A. A., Ivanova O. G., Valova N. A., Mordyk A. V.</i> Risk factors for infecting with tuberculosis mycobacteria in children and adolescents in Omsk Oblast
<i>Турсунова Н. А., Пантелеева О. В., Бембеева Н. А.</i> Превентивное лечение туберкулеза у больных ВИЧ-инфекцией. Отдаленные результаты наблюдения	142	<i>Tursunova N. A., Panteleeva O. V., Bembeeva N. A.</i> Preventive treatment of tuberculosis in HIV patients. Postponed results of follow-up
<i>Уртенев Р. Х., Тарасенко Л. Ю., Богородская Е. М., Зубань О. Н.</i> Мочеполовой туберкулез в Ставропольском крае	143	<i>Urtenov R. Kh., Tarasenko L. Yu., Bogorodskaya E. M., Zuban O. N.</i> Urogenital tuberculosis in Stavropol Region

<i>Филинук О. В., Колоколова О. В., Земляная Н. А., Буйнова Л. Н., Мишустин С. П.</i>		<i>Filinyuk O. V., Kolokolova O. V., Zemlyanaya N. A., Buynova L. N., Mishustin S. P.</i>	
Результативность теста Xpert MTB/RIF в группах риска по туберкулезу с множественной лекарственной устойчивостью возбудителя	144	Efficiency of Xpert MTB/RIF testing in the groups of risk of multiple drug resistant tuberculosis	
<i>Филинук О. В., Колоколова О. В., Земляная Н. А., Буйнова Л. Н., Мишустин С. П.</i>		<i>Filinyuk O. V., Kolokolova O. V., Zemlyanaya N. A., Buynova L. N., Mishustin S. P.</i>	
Клиническая эффективность теста Xpert MTB/RIF	145	Clinical efficiency of Xpert MTB/RIF testing	
<i>Филиппова О. И., Винокурова М. К.</i>		<i>Filippova O. I., Vinokurova M. K.</i>	
Состояние ситуации по сочетанию туберкулеза и ВИЧ-инфекции в Республике Саха (Якутия)	146	TB/HIV co-infection situation in Sakha Republic (Yakutiya)	
<i>Хантаева Н. С., Душина Е. В.</i>		<i>Khantaeva N. S., Dushina E. V.</i>	
Использование регрессионного анализа в изучении эпидемической ситуации по туберкулезу	147	Application of regression analysis in the study of tuberculosis epidemic situation	
<i>Хафизова З. Х., Ягафарова Р. К., Васильев Ю. А.</i>		<i>Khafizova Z. Kh., Yagafarova R. K., Vasiliev Yu. A.</i>	
Общая характеристика и особенности лечения костно-суставного туберкулеза, сочетанного с ВИЧ-инфекцией	149	General description and specific treatment for bone and joint tuberculosis with concurrent HIV-infection	
<i>Цветков А. И., Голубев Д. Н., Голубев Ю. Д.</i>		<i>Tsvetkov A. I., Golubev D. N., Golubev Yu. D.</i>	
Управление противотуберкулезной службой с использованием телемедицинских технологий	150	Management of TB services with the use of telemedicine technology	
<i>Цветков А. И., Черняев И. А., Голубев Д. Н., Медвинский И. Д.</i>		<i>Tsvetkov A. I., Chernyaev I. A., Golubev D. N., Medvinskiy I. D.</i>	
Создание ситуационного центра управления противотуберкулезной службой на уровне субъекта Российской Федерации	151	Establishment of the situation center for management of TB services on the level of the region of the Russian Federation	
<i>Чотчаев Р. М., Зубань О. Н.</i>		<i>Chotchaev R. M., Zuban O. N.</i>	
Качество жизни больных туберкулезом предстательной железы	152	Life quality of prostate tuberculosis patients	
<i>Шварц Я. Ш., Белогородцев С. Н., Филимонов П. Н., Чередниченко А. Г.</i>		<i>Shvarts Ya. Sh., Belogorodtsev S. N., Filimonov P. N., Cherednichenko A. G.</i>	
Функциональная поляризация мезенхимальных стволовых клеток под действием <i>M. bovis</i> и двухцепочечной РНК	152	Functional polarization of mesenchymal stem cells under action of <i>M. bovis</i> and duplex RNA	
<i>Шейфер Ю. А., Гельберг И. С.</i>		<i>Sheyfer Yu. A., Gelberg I. S.</i>	
Эффективность искусственного пневмоторакса в комплексном лечении деструктивного туберкулеза легких при наличии множественной лекарственной устойчивости возбудителя	154	Efficiency of artificial pneumothorax in the complex treatment of destructive pulmonary tuberculosis with multiple drug resistance	
<i>Шепелева Л. П., Кравченко А. Ф.</i>		<i>Shepeleva L. P., Kravchenko A. F.</i>	
Современная тактика рентгенологического обследования детей на туберкулез	155	Current tactics for X-ray examination of children for tuberculosis	
<i>Шилов А. В.</i>		<i>Shilov A. V.</i>	
Первичный психоневрологический и наркологический скрининг пациентов с туберкулезом различной локализации в условиях противотуберкулезной службы	157	Primary psychoneurological and narcological screening of tuberculosis patients of various localizations in TB services	
<i>Ширинкина А. Е., Шурьгин А. А., Хворостова И. В., Порядина Н. А., Москвина Л. Н., Коневских А. О., Кочетова Д. Д.</i>		<i>Shirinkina A. E., Shurygin A. A., Khvorostova I. V., Poryadina N. A., Moskvina L. N., Konevskikh A. O., Kochetova D. D.</i>	
Клинические результаты применения лимфотропной терапии генитального туберкулеза	158	Clinical results of using lymphotropic therapy for genital tuberculosis	
<i>Шпрыков А. С., Писарев В. В.</i>		<i>Shprykov A. S., Pisarev V. V.</i>	
Злостное табакокурение как фактор снижения эффективности применения левофлоксацина при лекарственной устойчивости возбудителя туберкулеза	159	Severe tobacco smoking as a factor for reduction of efficiency of levofloxacin in case of drug resistance of tuberculous mycobacteria	
<i>Шурьгин А. А., Львова И. И., Варанкина А. А.</i>		<i>Shurygin A. A., Lvova I. I., Varankina A. A.</i>	
Опportunистические инфекции у больных деструктивным туберкулезом легких	160	Opportunistic infections in destructive pulmonary tuberculosis patients	
<i>Шурьгин А. А., Ширинкина А. Е., Бармина Н. А., Алексеева Ю. А.</i>		<i>Shurygin A. A., Shirinkina A. E., Barmina N. A., Alekseeva Yu. A.</i>	
Результаты обследования студентов медицинского вуза с применением аллергена туберкулезного рекомбинантного	161	Results of the screening of medical university students with the use of recombinant tuberculous allergen	
<i>Эсмедляева Д. С., Алексеева Н. П., Дьякова М. Е., Кирюхина Л. Д., Сапожникова Н. В.</i>		<i>Esmedlyaeva D. S., Alekseeva N. P., Dyakova M. E., Kiryukhina L. D., Sapozhnikova N. V.</i>	
Прогностическая значимость показателей системы матриксных металлопротеиназ у впервые выявленных больных инфильтративным туберкулезом легких	162	Prognostic value of rates of matrix metalloprotease in new infiltrate pulmonary tuberculosis patients	

<i>Ягафарова Р. К., Хайретдинов А. В., Ковалевич С. Н., Исламова Л. А., Ахметзянова Д. А.</i>	Эффективность применения капреомицина в комплексном лечении больных хроническим туберкулезом легких	163	<i>Yagafarova R. K., Khayretdinov A. V., Kovalevich S. N., Islamova L. A., Akhmetzyanova D. A.</i>	Efficiency of capreomycin for complex treatment of chronic pulmonary tuberculosis patients	
<i>Ягафарова Р. К., Авзалов М. Р., Васильев Ю. А., Юничев В. Ф.</i>	Особенности клинического течения и лечения мочеполювого туберкулеза	164	<i>Yagafarova R. K., Avzalov M. R., Vasiliev Yu. A., Yunichev V. F.</i>	Specifics of the clinical course and treatment of urogenital tuberculosis	
<i>Ягафарова Р. К., Шарипов Р. А., Аминев Х. К., Азаматова М. М., Шукаева О. М.</i>	Эпидемическая ситуация по внегочному туберкулезу в Республике Башкортостан	165	<i>Yagafarova R. K., Sharipov R. A., Aminev Kh. K., Azamatova M. M., Shukaeva O. M.</i>	Epidemic situation of extrapulmonary tuberculosis in Bashkortostan Republic	
<i>Яковлева Л. П., Бурнашева А. У.</i>	Спектр лекарственной устойчивости возбудителя у больных туберкулезом с множественной лекарственной устойчивостью возбудителя в районах Республики Саха (Якутия)	167	<i>Yakovleva L. P., Burnasheva A. U.</i>	The profile of drug resistance in multiple drug resistant tuberculosis patients in the districts of Sakha Republic (Yakutiya)	
<i>Яковлева Л. П., Бурнашева А. У., Кондратьева М. Н.</i>	Ситуация по туберкулезу с множественной лекарственной устойчивостью возбудителя в Республике Саха (Якутия)	168	<i>Yakovleva L. P., Burnasheva A. U., Kondratieva M. N.</i>	MDR TB situation in Sakha Republic (Yakutiya)	
<i>Яровая Ю. А., Король О. И., Васильева Е. Б., Ключкова Л. В.</i>	Оценка эффективности специфической химиопрофилактики с помощью пробы Манту с 2 ТЕ и пробы с диаскинтестом	169	<i>Yarovaya Yu. A., Korol O. I., Vasilieva E. B., Klochkova L. V.</i>	Efficiency evaluation of specific preventive chemotherapy with help of 2TU Mantoux test and diaskintest	
<i>Яшин А. А., Леванов В. М.</i>	Эффективность лечения больных туберкулезом в условиях использования стационарозаменяющих технологий в Нижегородской области	171	<i>Yashin A. A., Levanov V. M.</i>	Treatment efficiency of tuberculosis patients with use of hospital substituting technologies in Nizhegorodskaya Region	

Юбилей

Елена Николаевна Стрельцова, доктор медицинских наук, профессор (к 65-летию со дня рождения)	174
Лев Петрович Капков (к 80-летию со дня рождения)	175

Anniversaries

Elena N. Streltsova, Doctor of Medical Sciences, Professor (best wishes for her 65th anniversary)	
Lev P. Karpov (best wishes for his 80th anniversary)	

СПАРФЛО®

СПАРФЛОКСАЦИН

Антибактериальное средство
группы фторхинолонов III поколения



Включен в
Методические рекомендации
по совершенствованию
диагностики и лечения
туберкулеза органов
дыхания: II-й и IV-й режимы
химиотерапии

(Приказ № 951
Минздрава России
от 29.12.2014)

Включен в проект
ЖНВЛП
с 2012 года



УНИВЕРСАЛЬНОЕ РЕШЕНИЕ

- Длительный период полувыведения (16–30 часов) – возможность приема 1 раз в сутки¹
- Крайне медленное развитие резистентности к спарфлоксацину, перекрестная резистентность к другим противомикробным препаратам не выявлена¹
- Отсутствие взаимодействий с СУРЗА4 – возможность комбинации с антиретровирусными средствами для лечения ко-инфекции: ВИЧ/туберкулез²
- Высокое качество и доступная стоимость

¹ Информация из инструкции по медицинскому применению препарата Спарфло®

² Global overview of new anti-TB compounds.

Proceedings of the 17th European Congress of Clinical Microbiology and Infectious Diseases and 25th International Congress of Chemotherapy; 2007

За дополнительной информацией обращаться в ООО «Др. Редди'с Лабораторис»:
115035, г. Москва, Овчинниковская наб., д.20, стр. 1. Тел.: +7 (495) 783-29-01
www.drreddys.ru

ДЕКЛАРАЦИЯ СЪЕЗДА ФТИЗИАТРОВ РОССИИ И X СЪЕЗДА РОССИЙСКОГО ОБЩЕСТВА ФТИЗИАТРОВ (РОФ) 26-28 МАЯ 2015 ГОДА, г. ВОРОНЕЖ

DECLARATION OF THE RUSSIAN PHTHISIOLOGISTS' CONFERENCE
AND THE 10TH CONFERENCE OF THE RUSSIAN SOCIETY OF PHTHISIOLOGISTS,
MAY 26-28, 2015, VORONEZH

Участники съезда фтизиатров России и X съезда РОФ на пленарных заседаниях и симпозиумах обсудили «Актуальные вопросы противотуберкулезной помощи в Российской Федерации» и единогласно приняли настоящую декларацию.

Фтизиатры и врачи смежных специальностей реализуют мероприятия государственных федеральных и региональных программ, направленных на борьбу с туберкулезом, совершенствование оказания специализированной медицинской помощи населению Российской Федерации. Эффективность проводимых мероприятий, качество медицинской помощи зависят от их профессионализма и слаженной работы. Из Государственной программы Российской Федерации «Развитие здравоохранения» их усилиями под руководством Минздрава было реализовано выполнение подпрограммы «Совершенствование оказания специализированной, включая высокотехнологичную, медицинской помощи», направленной на профилактику, раннее выявление, диагностику и лечение туберкулеза как социального недуга. В 2015 г. начата реализация приказа Министерства здравоохранения РФ № 951 от 29.12.2014 г. «Об утверждении методических рекомендаций по диагностике и лечению туберкулеза», внедряющего в практику современные с доказанной эффективностью подходы по оказанию медицинской помощи при туберкулезе.

В последнее десятилетие эпидемическая ситуация по туберкулезу в России заметно улучшилась. Показатели заболеваемости, смертности, распространенности туберкулеза снизились. Это произошло за счет существенного улучшения финансирования противотуберкулезных мероприятий, использования для выявления групп риска современных иммунологических методов, внедрения в диагностический процесс молекулярно-генетических технологий и компьютерной томографии, совершенствования организационных мероприятий.

При этом эпидемиологические показатели в РФ все еще существенно хуже, чем в странах Западной Европы. Причинами этого служат значительное распространение туберкулеза с множественной и широкой устойчивостью возбудителя к противотуберкулезным препаратам; увеличение доли боль-

ных с сочетанием туберкулеза и ВИЧ-инфекции в структуре заболеваемости и распространенности туберкулеза; низкая эффективность лечения больных туберкулезом из-за медленного распространения передового опыта профильных НИИ в регионы, слабое внедрение приемов психологической и социальной поддержки больных в период лечения туберкулеза; дефицит врачебных кадров, особенно молодого возраста, отсутствие эффективного механизма привлечения к лечению уклоняющихся от лечения больных туберкулезом с бактериовыделением, представляющих серьезную эпидемическую опасность для населения.

Для решения вышеперечисленных первоочередных задач делегаты съезда фтизиатров предлагают:

- ускорить внедрение во всех регионах Российской Федерации положений приказа № 951 от 29.12.2014 г. Министерства здравоохранения РФ по новым стандартам лечения больных туберкулезом: химиотерапия комплексом противотуберкулезных препаратов, выбранных по результатам тестов определения лекарственной чувствительности возбудителя заболевания и с использованием по показаниям патогенетических воздействий, коллапсотерапии, в том числе бронхоблокации, современных хирургических методов, особенно при туберкулезе с множественной или широкой лекарственной устойчивостью возбудителя;
- продолжить работы по совершенствованию законодательных и исполнительных решений для борьбы с распространением туберкулеза;
- распространить опыт психологической и социальной помощи больным туберкулезом в период лечения;
- обратиться в Минздрав России с предложением разработать план по обеспечению в течение трех лет кадровых ресурсов фтизиатров, готовить молодых специалистов-фтизиатров в соответствии с Федеральным законом Российской Федерации № 326 ФЗ «Об обязательном медицинском страховании» от 29.11.2010 г.;
- стимулировать отечественную фармацевтическую индустрию к созданию новых противотуберкулезных препаратов и повышению качества существующих;

- утвердить принятые на съезде клинические рекомендации для их широкого применения в противотуберкулезных учреждениях, а также поддерживать разработку новых и модернизацию существующих клинических рекомендаций по актуальным вопросам фтизиатрии;
- развивать фундаментальные научные исследования по изучению патогенеза туберкулеза и особенностей возбудителя с целью улучшения профилактики заболевания и получения методов качественной диагностики и лечения туберкулеза;
- поручить право приемнику Российской общественной организации «Российское общество фтизиатров» (РОО «РОФ») (решение о реорганизации РОО «РОФ» в «Ассоциацию фтизиатров России» принято на съезде РОО «РОФ» 26 мая 2015 г.) организовать клинические исследования по изучению эффективности укороченных режимов химиотерапии у больных туберкулезом с множественной или широкой лекарственной устойчивостью возбудителя;

- рекомендовать внесение изменений в Постановление главного государственного санитарного врача РФ от 22.10.2013 г. № 60 «Об утверждении санитарно-эпидемиологических правил СП 3.1.2.3114-13 "Профилактика туберкулеза"» в соответствии с приказом Министерства здравоохранения Российской Федерации № 951 и федеральными клиническими рекомендациями, разработанными РОО «РОФ».

Съезд фтизиатров обращает внимание, что на сегодняшний день туберкулез остается актуальной проблемой российского общества, и ее решение зависит от государственной поддержки, законодательных решений Минздрава, активной работы противотуберкулезной службы при достаточной материальной и кадровой базах, научно-практических инициатив НИИ фтизиатрического профиля и специалистов как в области фтизиатрии, так и смежных специальностей, инициативности общественных организаций и участия всего населения РФ.

**РАЗРАБОТКА ОПТИМАЛЬНЫХ РЕЖИМОВ ПРОФИЛАКТИКИ
ТУБЕРКУЛЕЗА У ДЕТЕЙ ИЗ ОЧАГОВ ТУБЕРКУЛЕЗА С МНОЖЕСТВЕННОЙ
ЛЕКАРСТВЕННОЙ УСТОЙЧИВОСТЬЮ ВОЗБУДИТЕЛЯ**

АБСАДЫКОВА Ф. Т.¹, МЕДВЕДЕВА Н. В.²

**DEVELOPMENT OF THE BEST REGIMENS FOR TUBERCULOSIS PREVENTION IN CHILDREN
EXPOSED TO MULTIPLE DRUG RESISTANT TUBERCULOSIS**

ABSADYKOVA F. T.¹, MEDVEDEVA N. V.²

¹РСНПМЦ Фип МЗ РУз, г. Ташкент, Республика Узбекистан

²Ташкентский педиатрический медицинский институт, г. Ташкент, Республика Узбекистан

¹Republican Specialized Scientific Practical Medical Center of Phthisiology and Pulmonology, Tashkent, Republic of Uzbekistan

²Tashkent Pediatric Medical Institute, Tashkent, Republic of Uzbekistan

Цель: клинико-иммунологическое обоснование эффективности химиопрофилактики у детей из очагов туберкулеза с множественной лекарственной устойчивостью возбудителя.

Материалы и методы. Изучена эффективность стандартной химиопрофилактики у 50 детей (основная группа) в сравнении с контрольной (25 детей), в которую были включены дети, находившиеся в санаторных условиях, не принимавшие изониазид. Эффективность оценивали по частоте развития сопутствующих заболеваний, результатам пробы с диаскинтестом и иммунологическим сдвигом в крови.

Результаты. До начала лечения у 24 (48%) детей основной и 11 (44%) контрольной группы отмечены в анамнезе частые простудные заболевания. Инфицирование микобактерией туберкулеза зарегистрировано у $34,0 \pm 6,6$ и $28,0 \pm 9,5\%$ детей соответственно. Сдвиги иммунологических показателей до начала химиопрофилактики выявлены у 32 (84,2%) из 38 обследованных. При этом наиболее выраженные сдвиги отмечены по данным нейтро-

фильного фагоцитоза (84,2%), РБТЛ-клетки (52,6%) и Т-лимфоцитов (55,2%). Сдвиги по В-лимфоцитам зарегистрированы лишь у 5 (5,7%) обследуемых.

Повторные исследования через 3 мес. в сравниваемых группах показали снижение частоты рецидивов заболеваний на фоне санаторного режима у 4 ($16,0 \pm 7,5\%$) детей контрольной и 11 ($22,0 \pm 5,9\%$) – основной группы.

Восстановление иммунологических сдвигов отмечено через 3 мес. у всех детей обеих групп, по данным В-лимфоцитов, Т-лимфоцитов – у 23,8%, фагоцитоза – у 50% и РБТЛ – у 35% обследованных. Различия в частоте восстановления иммунологических сдвигов в сравниваемых группах не выявлено.

Заключение. По клинико-иммунологическим данным исследования в группах сравнения различий в эффективности не установлено. Вышеуказанное свидетельствует о необходимости разработки новых методов профилактики туберкулеза у детей из очагов туберкулеза с множественной лекарственной устойчивостью возбудителя.

ПОДХОДЫ К ЛЕЧЕНИЮ ТУБЕРКУЛЕЗА У ДЕТЕЙ С ВИЧ-ИНФЕКЦИЕЙ

АБСАДЫКОВА Ф. Т.¹, МЕДВЕДЕВА Н. В.²

APPROACHES TO TUBERCULOSIS TREATMENT IN HIV-INFECTED CHILDREN

ABSADYKOVA F. T.¹, MEDVEDEVA N. V.²

¹РСНПМЦ Фип МЗ РУз, г. Ташкент, Республика Узбекистан

²Ташкентский педиатрический медицинский институт, г. Ташкент, Республика Узбекистан

¹Republican Specialized Scientific Practical Medical Center of Phthisiology and Pulmonology, Tashkent, Republic of Uzbekistan

²Tashkent Pediatric Medical Institute, Tashkent, Republic of Uzbekistan

Цель: определить эффективность противотуберкулезной терапии с антиретровирусной тера-

пией (АРВТ) у больных детей с туберкулезом (ТБ) и ВИЧ-инфекцией (ВИЧ).

Материалы и методы. Проанализированы истории болезни 78 детей с ТБ/ВИЧ, лечившихся в детском отделении РСНПМИФиП в 2009-2011 гг. в трех группах детей с различным сроком присоединения АРВТ к противотуберкулезному лечению.

Результаты. До начала противотуберкулезной терапии у большинства детей диагностирован ТБ внутригрудных лимфатических узлов (41,1%) и генерализованный первичный ТБ (30,8%) с диссеминацией в легкие в 23,1% случаев. АРВТ начата в более ранние сроки в связи с тяжелой иммуносупрессией 18 детям (первая группа). Во вторую группу включены 39 детей, которым АРВТ присоединена после завершения интенсивного этапа противотуберкулезной терапии, а остальным больным (21) АРВТ назначена после завершения основного курса противотуберкулезного лечения (третья группа). Значительный эффект после двухмесячного комбинированного лечения отмечен в 1,5 раза чаще в третьей группе по сравнению с остальными группами наблюдения. Отсутствие эффекта зарегистрировано только у 2 (11,1%) больных первой группы из-за развития синдрома иммунной реконституции. Незначительная динамика

заболевания с частичным рассасыванием патологических сдвигов с тенденцией к формированию метатуберкулезных остаточных изменений установлена в 1,1 и 1,3 раза реже в первой и третьей группах, чем во второй группе. Побочные реакции на противотуберкулезные препараты I ряда отмечены у 11 (14,1%) обследуемых до присоединения АРВТ. На фоне комбинированного лечения дуальной инфекции побочные реакции не выявлены. По результатам оценки карт диспансерного наблюдения после завершения основного курса противотуберкулезной терапии у 96,2% обследуемых наблюдали клинико-рентгенологический эффект с достижением клинического излечения активного ТБ. При этом у всех обследуемых второй и третьей групп достигнут эффект, кроме 3 больных первой группы с прогрессирующим иммунодефицитом.

Заключение. Своевременное присоединение АРВТ к противотуберкулезному лечению с учетом характера, течения специфического процесса, степени иммунодефицита способствует излечению от ТБ 96,2% детей с ТБ/ВИЧ. При этом отрицательное влияние АРВТ на переносимость противотуберкулезных препаратов не установлена.

ОПЫТ РАБОТЫ СПЕЦИАЛИЗИРОВАННОЙ ДЕТСКОЙ ТУБЕРКУЛЕЗНОЙ БОЛЬНИЦЫ В ОМСКОЙ ОБЛАСТИ

АКСЮТИНА Л. П., ВАНЮКОВ А. Л., МЕРКО Е. А.

EXPERIENCE OF OPERATION OF THE SPECIALIZED CHILDREN TUBERCULOSIS HOSPITAL IN OMSK REGION

AKSYUTINA L. P., VANYUKOV A. L., MERKO E. A.

КУЗОО «Специализированная детская туберкулезная клиническая больница», г. Омск

Specialized Children Tuberculosis Clinical Hospital, Omsk, Russia

Заболеваемость детей туберкулезом сохраняет свою актуальность на территории Сибирского федерального округа, в том числе в Омской области, отражает общие тенденции формирования эпидемического процесса туберкулезной инфекции среди населения региона.

Цель: анализ работы детской туберкулезной больницы в Омской области.

Материалы и методы. Проведено наблюдательное описательное эпидемиологическое исследование, объектом которого послужили пациенты больницы в возрасте 0-17 лет, поступившие по поводу активного туберкулеза в 2011-2014 гг. Материалом для исследования являлись сведения статистических форм № 14 «Сведения о деятельности стационара», № 30 «Сведения о медицинской организации». Статистическую

обработку данных проводили с использованием Microsoft Excel.

Результаты. Больница рассчитана на 110 коек, является клинической базой кафедры туберкулеза Омской медицинской академии, обладает достаточно современным оборудованием и квалифицированными кадрами. За анализируемый период на территории Омской области наблюдалась тенденция к снижению показателя заболеваемости туберкулезом детей в возрасте 0-17 лет.

При этом возросла доля младших возрастных групп 0-4 года в 1,6 раза и 5-6 лет – в 2,4 раза (с 5,0 до 12,2%), что является неблагоприятным эпидемиологическим прогностическим признаком.

Доля лиц подросткового возраста остается стабильной с незначительными колебаниями, не превышает 30% случаев.

Методом туберкулинодиагностики (проба Манту с 2 ТЕ) выявлено до 93,0% заболевших туберкулезом детей 0-14 лет, подавляющее число случаев туберкулеза у подростков выявлено лучевыми методами (84,0%).

Всего в детскую туберкулезную больницу в последние годы поступило от 147 до 164 детей и подростков, из них 73% – с туберкулезом органов дыхания, 5% – с экстрапульмональным туберкулезом, остальные – с аномальными реакциями на туберкулин и из очагов инфекции.

У детей с туберкулезом органов дыхания в 7-8% случаев регистрировалась фаза распада, у 12-15% пациентов – бактериовыделение, у 11% – выявлен туберкулез бронхов. Ежегодно выявляются единичные случаи остропрогрессирующих форм туберкулеза (милиарный туберкулез и казеозная пневмония) и от 1 до 2 случаев туберкулеза, ассоциированного с ВИЧ-инфекцией.

На основании эпидемиологического расследования контакт с больным туберкулезом у детей выявлен в 74% случаев, в том числе у 25% – с туберку-

лезом с лекарственной устойчивостью возбудителя у источника инфицирования. Лечение проводили в соответствии с Приказом МЗ РФ № 109, по 1-му режиму пролечилось 34,2%, по 2б – 20,5%, по 3 – 5,6%, по 4 – 4%, остальные дети: с самоизлеченным туберкулезом, аномальными реакциями на туберкулин, контактные пролечивались по индивидуальной схеме. Результаты лечения высокие, за исключением случаев отказов от лечения.

Выводы.

1. В Омской области сохраняется напряженная эпидемическая ситуация по туберкулезу, что отражается на клинической структуре заболевания у детей.

2. На возрастную структуру заболевания детей значительным образом влияет недостаточно качественная работа в семейных очагах инфекции.

3. Необходимо продолжать лечение больных и контактных детей с учетом чувствительности возбудителя к противотуберкулезным препаратам у источника инфекции согласно методическим рекомендациям.

ОЦЕНКА ЛЕКАРСТВЕННОЙ УСТОЙЧИВОСТИ МИКОБАКТЕРИЙ ТУБЕРКУЛЕЗА И МАССИВНОСТИ БАКТЕРИОВЫДЕЛЕНИЯ У ВПЕРВЫЕ ВЫЯВЛЕННЫХ БОЛЬНЫХ ТУБЕРКУЛЕЗОМ ОРГАНОВ ДЫХАНИЯ

АЛЕКСЕЕВА Г. И., ПАВЛОВ Н. Г., ЧЕРНЫХ М. В., ЯКОВЛЕВА М. В., ИВАНОВА Е. И.

EVALUATION OF DRUG RESISTANCE OF TUBERCULOUS MYCOBACTERIA AND MASSIVENESS OF BACILLARY EXCRETION IN NEW RESPIRATORY TUBERCULOSIS PATIENTS

ALEKSEEVA G. I., PAVLOV N. G., CHERNYKH M. V., YAKOVLEVA M. V., IVANOVA E. I.

ГБУ РС (Я) «НПЦ "Фтизиатрия"», г. Якутск

Scientific Practical Phthisiology Center, Yakutsk, RF

Цель: сравнительный анализ массивности роста и лекарственной устойчивости (ЛУ) микобактерий туберкулеза (МБТ) у больных с впервые выявленным туберкулезом органов дыхания (ТОД).

Материалы и методы. Анализ массивности роста ЛУ и МБТ к противотуберкулезным препаратам (ПТП) проведен у 218 больных с впервые выявленным ТОД.

Больные разделены на 5 групп: 1-я группа – больные, выделяющие МБТ, устойчивые к 1 ПТП (57 человек); 2-я группа – больные, выделяющие МБТ, устойчивые к 2 ПТП (44 человека); 3-я группа – больные, выделяющие МБТ, устойчивые к 3 ПТП (27 человек); 4-я группа – больные, выделяющие МБТ, устойчивые к 4 ПТП и более (23 человека); контрольная группа – 67 больных, выделяющих чувствительные к ПТП штаммы МБТ.

Интенсивность роста выделенных культур учитывали по 3-балльной системе: (1+) – 1-20 КОЕ – скудное бактериовыделение; (2+) – от 21 до 100 КОЕ – умеренное бактериовыделение; (3+) – более 100 КОЕ – обильное бактериовыделение.

Результаты. Анализ приведенных материалов позволил провести следующее обобщение: из 218 больных скудное бактериовыделение регистрировалось у 109 (50,0%); умеренное – у 70 (32,1%), обильное – у 39 (17,8%) больных. Среди больных, выделяющих лекарственно-устойчивые штаммы МБТ: скудное бактериовыделение – у 72 (47,7%); умеренное – у 50 (33,1%); обильное – у 29 (19,2%); в контрольной группе: у 37 (55,2%); у 20 (29,9%); у 10 (14,9%) соответственно. Во всех группах по сравнению с контролем разница статистически не значима ($p > 0,1$). При изучении интенсивно-

сти роста штаммов МБТ, чувствительных и лекарственно-устойчивых штаммов, устойчивых к 1, 2, 3 и 4 ПТП, были получены данные, которые свидетельствовали о статистически недостоверной разнице ($p > 0,05$) во всех группах по сравнению с контролем.

Обильное бактериовыделение чаще установлено у больных 2, 3 и 4-й групп и меньше у больных 1-й группы (24 и 5 соответственно) ($p < 0,01$). В целом, 52,3% (79) впервые выявленных больных,

выделяющих лекарственно-устойчивые МБТ и еще не получавших противотуберкулезное лечение, являлись умеренными и массивными бактериовыделителями (табл.).

Заключение. Больные, выделяющие устойчивые к ПТП штаммы МБТ и особенно устойчивые к 2 ПТП и более, представляют такую же реальную эпидемиологическую угрозу для окружающего населения, как и больные, выделяющие чувствительные к ПТП МБТ.

Таблица

Интенсивность роста ЛЧ МБТ и ЛУ МБТ к различному количеству ПТП у впервые выявленных больных ТОД (абс., %)

Группы	Интенсивность роста МБТ		
	скудный	умеренный	обильный
1-я группа ($n = 57$)	32; 56,1	20; 35,1	5; 8,8
2-я группа ($n = 44$)	20; 45,5	15; 34,1	9; 20,5
3-я группа ($n = 27$)	11; 40,7	8; 29,6	8; 29,6
4-я группа ($n = 23$)	9; 39,1	7; 30,4	7; 30,4
Всего ($n = 151$)	72; 47,7	50; 33,1	29; 19,2
Контрольная группа ($n = 67$)	37; 55,2	20; 29,9	10; 14,9
Всего ($n = 218$)	109; 50,0	70; 32,1	39; 17,8

ИССЛЕДОВАНИЕ РАСПРОСТРАНЕННОСТИ СИНДРОМА
«ЭМОЦИОНАЛЬНОГО ВЫГОРАНИЯ» СРЕДИ ВРАЧЕЙ-ФТИЗИАТРОВ

АМИРХАНОВА А. А.¹, ЦВЕТКОВ А. И.¹, ЧЕРНЯЕВ И. А.^{1,2}

STUDY OF THE PREVALENCE OF EMOTIONAL BURN-OUT AMONG TB DOCTORS

AMIRKHANOVA A. A.¹, TSVETKOV A. I.¹, CHERNYAEV I. A.^{1,2}

¹ГБУЗ СО «Противотуберкулезный диспансер», г. Екатеринбург
²ФГБУ «УНИИФ» МЗ РФ, г. Екатеринбург

¹TB Dispensary, Yekaterinburg, RF
²Ural Phthisiopulmonology Research Institute, Yekaterinburg, RF

Цель: изучить распространенность синдрома «эмоционального выгорания» (СЭВ) среди врачей-фтизиатров.

Материалы и методы. Проведено исследование распространенности СЭВ среди врачей-фтизиатров. В качестве инструмента использовали методику диагностики, предложенную В. В. Бойко в 1999 г., позволяющую диагностировать не только наличие синдрома, но и определить его выраженность. При определении СЭВ выделяют три фазы становления (напряжение, резистентность и истощение), каждая из которых включает по четыре симптома. Значения, превышающие нормальный показатель по любому из четырех симптомов, указывают на доминирование той или иной фазы,

а превышение показателей в любой из фаз свидетельствует о наличии и направлении развития процесса «выгорания». Участие в исследовании было добровольным и анонимным. Всего было разослано 68 опросников, собрано – 62, пригодно к обработке – 50, что составило 20,7% от всех работающих в службе врачей. Участие в исследовании приняли 39 женщин и 11 мужчин. Из опрошенных 18 занимают руководящую должность. Средний возраст ответивших врачей-фтизиатров составил: 53 года – женщин и 52 года – мужчин. Средний стаж работы в должности врача-фтизиатра и общий стаж трудовой деятельности у женщин – 20 и 30 лет, у мужчин – 16 и 25 лет соответственно. Проведены статистическая обработка материала,

сравнение групп по полу, месту работы – в противотуберкулезных учреждениях и учреждениях общей лечебной сети.

Результаты. Среди 39 женщин, принявших участие в исследовании, у 28 (72%) имелись признаки СЭВ, у 8 (20%) наблюдается формирование (7 человек) и явная выраженность (1 человек) СЭВ преимущественно в фазе резистентности, у 3 человек имеется выраженность двух фаз и у 16 – проявляются высокими значениями все три фазы. Среди мужчин: у 27% опрошенных нет признаков СЭВ, у 46% наблюдается формирование СЭВ по 1-й фазе, у 27% – выраженные все три фазы. Необходимо отметить, что полностью сформированные фазы наблюдаются у 18% опрошенных. В остальных случаях отмечен процесс формирования СЭВ. У врачей, работающих в учреждениях первичной медико-санитарной помощи, выраженность всех трех фаз СЭВ – 46%, выраженность 1-й фазы – 75%, в то время как у сотрудников противотуберкулезной службы – 30%, выраженность 1-й фазы – 53%. Установлена прямая и сильная (высокая) связь между местом работы врача-фтизиатра и возникнове-

нием СЭВ, коэффициент корреляции равен 0,931 ($p < 0,05$). Значение критерия Стьюдента равно 2,776, значение критерия Фишера – 7,71, данные показатели свидетельствуют о статистической значимости коэффициентов ($p < 0,05$).

Выводы.

1. СЭВ в большей степени подвержены женщины-врачи, нежели мужчины.
2. Среди врачей-фтизиатров женского пола основной группой риска являются сотрудники в возрасте от 45 до 55 лет со стажем работы в должности до 15 лет и более 30 лет.
3. Среди врачей-фтизиатров мужского пола основной группой риска по угрозе развития СЭВ являются врачи в возрасте от 50 до 60 лет со стажем в должности до 10 лет.
4. У фтизиатров, работающих в учреждениях здравоохранения общей лечебной сети, СЭВ возникает чаще.
5. В подавляющем числе случаев СЭВ у врачей-фтизиатров выявлялся в фазе резистентности, что проявлялось в стремлении оградить себя от неприятных впечатлений и негативных эмоций.

РЕТРОСТЕРНАЛЬНАЯ ЛИМФОТРОПНАЯ ХИМИОТЕРАПИЯ У БОЛЬНЫХ ТУБЕРКУЛЕЗОМ/ВИЧ-ИНФЕКЦИЕЙ

АСЕЕВ А. В., МИЛЯЕВ А. А.

RETROSTERNAL LYMPHOTROPIC CHEMOTHERAPY IN TB/HIV PATIENTS

ASEEV A. V., MILYAEV A. A.

ГБОУ ВПО «Тверской ГМУ» МЗ РФ, г. Тверь

Tver State Medical University, Tver, RF

Лечение больных с сочетанной патологией туберкулез и ВИЧ-инфекция (ТБ/ВИЧ) представляется довольно сложным. Часто туберкулезный процесс протекает остро, с вовлечением внутригрудных лимфатических узлов (ВГЛУ), поэтому введение противотуберкулезных препаратов (растворимые формы) в загрудинное пространство с целью создания максимальной концентрации лекарственных веществ в лимфатической системе представляется оправданным.

Цель: оценка эффективности ретростеральной лимфотропной химиотерапии у больных ТБ/ВИЧ.

Материалы и методы. С 2008 по 2013 г. пролечено 32 пациента с сочетанной патологией (ТБ/ВИЧ). У 16 больных отмечался остропрогрессирующий инфильтративный туберкулез легких, у 10 – милиарный туберкулез легких, у 6 – диссеминированный туберкулез легких. У 26 (81,3%) больных отмечалось увеличение ВГЛУ, микобактерии

туберкулеза (методом бактериоскопии) выявлены у 22 (68,8%) больных. Наличие деструкций (на обзорных рентгенограммах и линейных оптических томограммах) диагностировано у 12 (37,3%). Все больные на различных этапах лечения туберкулеза начали получать антиретровирусную терапию, как правило, в первые 2-3 мес. лечения, когда состояние больного позволяло посетить «Тверской областной центр по профилактике и борьбе со СПИДом и ИЗ» для обследования и назначения противотуберкулезной химиотерапии.

Процедура ретростеральной пункции проста и не требует специальной подготовки. Во время пункции больной лежит на кушетке на спине, под лопатки подкладываем валик. Для пункции использовали иглу одноразового шприца объемом 10 мл, которую изгибали перед выполнением процедуры под углом 45-50° примерно посередине. Иглу вводили в загрудинное пространство в об-

ласти яремой вырезки. Перед введением противотуберкулезных препаратов вводили раствор новокаина 0,5% до 10 мл. Этого объема достаточно для получения надежной анестезии перед введением препаратов. Обычно с этой целью использовали изониазид и капреомицин (амикацин). Дозы препаратов рассчитывали по массе тела больного. При разведении препаратов в качестве лимфотропного носителя использовали полиглюкин. Курс лечения составлял 30-40 доз через день. Другие противотуберкулезные препараты назначали в соответствии с чувствительностью микрофлоры.

Перед началом лечения, а затем через каждые 2 мес. проводили рентгенологическое обследование, которое включало прямую обзорную рентгенографию органов грудной клетки и линейные томограммы.

Результаты. Больные хорошо переносили процедуру. Отказов от лечения и самовольного прерывания лечения не было. На фоне лечения симптомы интоксикации проходили в течение 2-3 нед.

Закрытие полостей распада наступило у 10 больных из 12 (83,7%) не позднее 8 нед. лечения. На фоне проводимого лечения у всех больных происходила негативация мокроты (метод Циля – Нельсена) на ранних сроках лечения.

У больных милиарным туберкулезом легких перед началом лечения на обзорной рентгенограмме по всем легочным полям определялись мелкие монотормные очаги. Через 2 мес. на фоне лечения отмечали прекращение бактериовыделения, через 4 – полное рассасывание очаговых изменений в легких, через 6 мес. больных обычно выписывали из стационара.

Заключение. Применение метода ретроsterнальной лимфотропной химиотерапии у больных ТВ/ВИЧ, прежде всего в форме острого милиарного гематогенно-диссеминированного туберкулеза легких, позволило значительно повысить эффективность лечения, сопровождалось рассасыванием инфильтративных и свежих очаговых изменений в легких в течение 4 мес.

ЭФФЕКТИВНОСТЬ ХИРУРГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ БОЛЬНЫХ ТУБЕРКУЛЕЗОМ ОРГАНОВ ДЫХАНИЯ

АТРОШЕНКО И. Г.¹, БОГДАНОВА Л. И.¹, ЖАРКОВ С. В.¹, ЕФИМОВА Е. Г.²

EFFICIENCY OF SURGERY TREATMENT IN RESPIRATORY TUBERCULOSIS PATIENTS

ATROSHENKO I. G.¹, BOGDANOVA L. I.¹, ZHARKOV S. V.¹, YEFIMOVA E. G.²

¹ОБУЗ «Областной противотуберкулезный диспансер», г. Иваново

²ГБОУ ВПО «Ивановская государственная медицинская академия МЗ РФ», г. Иваново

¹Regional TB Dispensary, Ivanovo, RF

²Ivanovo State Medical Academy, Ivanovo, RF

Цель: оценить эффективность хирургического лечения больных туберкулезом органов дыхания.

Материалы и методы. Методом сплошной выборки проведен ретроспективный анализ историй болезни 235 пациентов, госпитализированных для хирургического лечения туберкулеза органов дыхания в Областной противотуберкулезный диспансер в течение 5 лет, в период с 01.01.2009 по 31.12.2013 г. Проведен анализ отдаленных результатов лечения по амбулаторным картам оперированных больных, состоящих на диспансерном учете в поликлинике диспансера.

Результаты. Хирургическое лечение в 2009-2013 гг. на базе Ивановского областного противотуберкулезного диспансера прошли 235 ВИЧ-негативных больных туберкулезом органов дыхания, составившие ~40% от числа пациентов, которым был рекомендован этот вид помощи. Объем выполняемой операции определялся распространенностью и ло-

кализацией патологического процесса при представлении больного на хирургической врачебной комиссии. Выполнено 207 резекций легкого, среди которых преобладали атипичные, 16 лобэктомий, 10 пульмонэктомий, 2 плеврэктомии, 2 торакопластики. Перед операцией все пациенты прошли общепринятое клиническое, лабораторное, микробиологическое, функциональное, эндоскопическое, сонографическое обследования на базе диспансера. Лучевая диагностика включала рентгенограммы грудной клетки, линейные томограммы. Мультиспиральная томография грудной клетки до операции выполнена 6 больным. Диагноз туберкулеза был верифицирован у всех больных. По данным интраоперационной гистологической диагностики туберкулема диагностирована в 175 случаях, кавернозный туберкулез – в 16, фиброзно-кавернозный туберкулез – в 18, цирротический туберкулез – в 14, очаговый туберкулез – в 9, эмпиема плевры туберку-

лезной этиологии – в 2, казеозная пневмония – в 2 случаях. Это совпало с диагнозом при направлении на хирургическое лечение у 96,2% больных. Расхождение имело место у пациентов с очаговым туберкулезом, которые изначально были оценены как пациенты с туберкулезом. Распространенность туберкулезного процесса в легком, определенная до операции, была меньше выявленной в ходе операции у 29 больных или больше установленной в ходе вмешательства в 7 случаях, что определило изменение объема резекции по сравнению с предполагаемым. В случаях выполнения перед операцией мультиспиральной компьютерной томографии грудной клетки распространенность туберкулезного процесса в легком, определенная до и во время операции, совпадала. Осложнения в послеоперационном периоде отмечены у 8 больных (3,4% от всех операций): несостоятельность культи бронха – у 3 пациентов, остаточная полость – у 2 человек, свернувшийся гемоторакс – у 2 человек, перфоративная язва двенадцатиперстной кишки, развившаяся в раннем послеоперационном периоде, – у 1 пациента. После завершения комплексного лечения сняты с диспансерного учета 107 (45,5%) пациентов.

Наблюдается в III группе диспансерного учета 81 (34,5%) пациент. Рецидив туберкулезного процесса развился у 23 (9,8%) больных. Десять (4,3%) пациентов состоят во IIБ группе диспансерного учета. Это больные после торакопластики (2 человека) и пациенты, у которых после хирургического лечения отмечено прогрессирование процесса (8 человек). Выбыли в другие области 6 (2,5%) человек. Всего умерло 8 (3,4%) больных (5 – от осложнений, возникших в послеоперационном периоде, 3 – от причин, не связанных с хирургическим лечением, после завершения стационарного лечения).

Заключение. Анализ результатов клинического наблюдения показывает, что применение оперативных вмешательств позволило повысить эффективность комплексного лечения туберкулеза органов дыхания у 80% (188 человек) пациентов, прошедших хирургическое лечение. Вместе с тем остается доля больных туберкулезом органов дыхания, отказывающихся от операции. Можно предположить, что повышение информированности больных о возможностях и результатах хирургического лечения туберкулеза является одним из факторов снижения числа больных, отказывающихся от операции.

ВОПРОСЫ ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНОЙ ДИАГНОСТИКИ ИНФЕКЦИЙ НИЖНИХ ДЫХАТЕЛЬНЫХ ПУТЕЙ И ТУБЕРКУЛЕЗА И ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ФТОРХИНОЛОНОВ В ИХ ЛЕЧЕНИИ

БАГИШЕВА Н. В.¹, МОРДЫК А. В.¹, ИДРИСОВА Э. Р.¹, РАССКАЗОВА Н. Ю.²

THE ISSUES OF DIFFERENTIAL DIAGNOSTICS BETWEEN THE LOWER RESPIRATORY TRACT INFECTION AND TUBERCULOSIS AND USE OF FLUOROQUINOLONES FOR THEIR TREATMENT

BAGISHEVA N. V.¹, MORDYK A. V.¹, IDRISOVA E. R.¹, RASSKAZOVA N. YU.²

¹Омский государственный медицинский университет

²БУЗОО «Городская клиническая больница № 11»

¹Omsk State Medical University, Omsk, RF

²Municipal Clinical Hospital, Omsk, RF

Инфекции нижних дыхательных путей (ИНДП) по частоте возникновения занимают одно из первых мест среди инфекционных заболеваний человека. К ним относят пневмонию и обострение хронической обструктивной болезни легких (ХОБЛ), которые сопровождаются сходной симптоматикой в виде возникновения или усиления кашля, одышки, появления мокроты, лихорадки. При физикальном исследовании отмечают укорочение перкуторного звука, ослабление дыхания, крепитацию или мелкопузырчатые хрипы. Указанные патологические изменения требуют проведения дифференциальной диагностики с туберкулезом

и после установления диагноза – проведения антибактериальной терапии.

Цель: оценить частоту назначения антибактериальных препаратов различных групп для лечения ИНДП.

Материалы и методы. Исследование имело ретроспективный характер, проведено на базе пульмонологического отделения Городской клинической больницы г. Омска № 11, куда пациентов госпитализируют по скорой и неотложной помощи.

Выполнены выкопировки или выписки из историй болезни, всего проанализировано 1 120 выписок. Из них для анализа были взяты выписки

с диагнозами внебольничной пневмонии (ВП) и обострения ХОБЛ, которым в 100% случаев назначали антибактериальную терапию.

Результаты исследования обработаны статистически с использованием прикладных программ Microsoft Exel и Biostat.

Результаты. ИНДП послужили причиной госпитализации 74,1% пациентов, из них обострение ХОБЛ – 36,4%, пневмоний – 37,7%. В 14,6% случаев причиной госпитализации была бронхиальная астма, в 0,44% – подозрение на туберкулез, в 2,8% – злокачественные новообразования, в 8% – иная патология (интерстициальные заболевания, декомпенсация ИБС, циррозы).

В качестве эмпирической терапии при ВП и обострении ХОБЛ назначали: аминопенициллины, макролиды, цефалоспорины, фторхинолоны, что соответствует рекомендациям. Выбор препарата осуществляли в зависимости от тяжести состояния пациента. Части пациентов назначали последовательно 2 или 3 антибактериальных препарата.

В качестве стартовой терапии при ВП в 51,5% случаев при госпитализации назначали цефалоспорины I, II, III поколений, в 7,7% – аминопенициллины (хотя в рекомендациях по лечению пневмонии они являются препаратами 1-го выбора), 29,2% – макролиды, 11,6% – фторхинолоны. В последующем 29% пациентов потребовалось назначение второго антибактериального препарата, из них в 11% случаев использовали фторхинолоны, в 18% – макролиды.

При обострении ХОБЛ наблюдается иное соотношение в назначении антибактериальных

препаратов – в 44,5% случаев использовали цефалоспорины, в 26,3% – аминопенициллины, 2,4% – макролиды, 26,8% – фторхинолоны. Макролиды при ХОБЛ практически не применяли (учитывая особенности микрофлоры данных пациентов), а использование фторхинолонов увеличилось до 29,3%, следовательно, их эффективность при обострении ХОБЛ значительно выше, чем других групп антибиотиков. Из них в 26% случаев потребовалось назначение второго антибактериального препарата: 12% – фторхинолоны, 14% – цефалоспорины парентерально.

В процессе лечения 16,8% пациентов, госпитализированных с ВП, нуждались в консультации фтизиатра, из них 11,6% назначали фторхинолоны. При обострении ХОБЛ консультация фтизиатра потребовалась 4,5% больных, фторхинолоны получали 26,8%.

Заключение. Среди госпитализированных в пульмонологическое отделение пациентов 74% – лица с ИНДП, которые нуждаются в антибактериальной терапии. Более 50% пациентов с ИНДП получали в качестве стартовой терапии цефалоспорины и аминопенициллины, вторым курсом 36% – фторхинолоны, при этом вопрос о дифференциальной диагностике с туберкулезом в последующем возникал у 20,9% пациентов. Частое использование фторхинолонов в лечении ИНДП на эндемичных по туберкулезу территориях может привести к задержке в диагностике и лечении туберкулеза, ухудшить эффективность лечения и прогноз как основного, так и сопутствующих заболеваний.

ЛУЧЕВАЯ КОЛИЧЕСТВЕННАЯ ОЦЕНКА ФОРМИРОВАНИЯ БЛОКА У ПАЦИЕНТОВ СО СПОНДИЛИТОМ ПРИ РАЗЛИЧНЫХ ВАРИАНТАХ СТАБИЛИЗАЦИИ ПОЗВОНОЧНИКА

БАУЛИН И. А., ГАВРИЛОВ П. В., СОВЕТОВА Н. А., МУШКИН А. Ю.

X-RAY QUANTITATIVE ASSESSMENT OF THE BLOCK FORMATION IN SPONDYLITIS PATIENTS IN CASE OF DIFFERENT OPTIONS FOR THE SPINE STABILIZATION

BAULIN I. A., GAVRILOV P. V., SOVETOVA N. A., MUSHKIN A. YU.

ФГБУ «Санкт-Петербургский НИИ фтизиопульмонологии» МЗ РФ, г. Санкт-Петербург

St. Petersburg Research Institute of Phthisiopulmonology, St. Petersburg, RF

Цель: разработка количественной системы оценки формирования блока в зоне реконструкции передней колонны позвоночника в динамике при использовании разных технических вариантов переднего спондилодеза.

Материалы и методы. Проведен анализ медицинской документации и лучевых данных 126 взрослых пациентов с инфекционным спонди-

литом, в том числе 95 (75,4%) – туберкулезным, 31 (24,6%) – неспецифическим, оперированных в ФГБУ «СПб НИИФ» Минздрава России в 2010-2013 гг. Для переднего спондилодеза у 40 больных использован только костный трансплантат (группа 1), у 69 – титановая блок-решетка (меш), заполненная аутокостью (группа 2), у 17 – титановая блок-решетка без наполнения (группа

3). Контрольное лучевое обследование (обзорную рентгенограмму и компьютерную томографию (КТ) с мультипланарными реконструкциями) проводили через 1 (126 пациентов), 3 (83 пациента), 6 (70 пациентов) и 12 (42 пациентов) мес. после операции. В связи с отсутствием контрольных исследований у части пациентов проводили регрессивную оценку результатов. Рентгенологическое исследование выполняли на аппарате GEProteus XR/a с системой цифровой рентгенографии AGFACR 30-X, КТ – на мультidetекторном компьютерном томографе Toshiba Aquilion-32. При анализе формирования блока использовали балльную шкалу выраженности блока (табл.), основанную на правильности положения трансплантата/имплантата в межтеловом диастазе, величине диастаза между концами трансплантата/имплантата и ложем опорного позвонка, выраженности перехода костных балок между трансплантатом и ложем опорного позвонка. Проводили раздельную оценку выраженности блока с телом опорного позвонка в верхнем и нижнем концах трансплантата/имплантата. В исследование не включали пациентов с ВИЧ-инфекцией и повторно оперированных (исключение на сроках контроля). Дизайн исследования – ретроспективно-проспективная когорта за 2010-2013 гг. Класс доказательности III.

Результаты. На первом месяце контроля достоверных различий в выраженности блока между группами в верхнем и нижнем концах трансплантата/имплантата не выявлено ($p_{1,2} = 0,1073$, $p_{1,3} = 0,2537$, $p_{2,3} = 0,6224$). К 3-му мес. формирование

блока между группами достоверно различается как в верхнем ($p_{1,2} = 0,0004$, $p_{1,3} = 0,0065$, $p_{2,3} = 0,0001$), так и в нижнем ($p_{1,2} = 0,0078$, $p_{1,3} = 0,0036$, $p_{2,3} = 0,0001$) опорных позвонках. При этом наиболее выраженный блок наблюдается в группе 2 в сравнении с другими группами. К 6-му мес. различий в формировании блока между группами 1 и 2 не выявлено, а в сравнении с группой 3 отмечался достоверно более выраженный блок как в верхнем ($p_{1,2} = 0,3972$, $p_{1,3} = 0,0179$, $p_{2,3} = 0,0033$), так и в нижнем ($p_{1,2} = 0,1641$, $p_{1,3} = 0,018$, $p_{2,3} = 0,0007$) опорных позвонках. При этом более выраженное блокирование наблюдалось в группе 2. К 12-му мес. достоверных различий в формировании блока между группами не обнаружено как в верхнем ($p_{1,2} = 0,8434$, $p_{1,3} = 0,1053$, $p_{2,3} = 0,2003$), так и нижнем ($p_{1,2} = 0,7051$, $p_{1,3} = 0,1537$, $p_{2,3} = 0,1085$) опорных позвонках. Истинный блок сформировался только в группах 1 и 2, а блокирование в группе 3 достигалось путем краевых костных разрастаний тел опорных позвонков по типу «скоб».

Заключение. Применение титановой блок-решетки, заполненной аутокостью, в сравнении с другими вариантами спондилодеза обеспечивает более раннее и выраженное формирование блока. Применение изолированной титановой блок-решетки не приводит к формированию истинного костного блока между телами оперированных позвонков. Блок в 4 балла и более считается сформированным. Балльная шкала оценки формирования блока может применяться при любом техническом варианте переднего спондилодеза.

Таблица

Балльная шкала оценки сращения трансплантата/имплантата с ложем опорного позвонка

Баллы	Правильность положения трансплантата/имплантата в зоне блокирования		Плотность соприкасания с ложем			
	Сохранена	Нарушена («вывих»)	Величина диастаза между костным ложем и трансплантатом/имплантатом		Переход костных балок между трансплантатом и ложем	
			≥ 3 мм	< 3 мм	Размытый, нечеткий контур	Четкие костные балки
1		+				
2	+		+			
3	+			+		
4	+				+	
5	+					+

ОРГАНИЗАЦИЯ ШКОЛЫ ДЛЯ ПАЦИЕНТОВ ОТДЕЛЕНИЯ ТОРАКАЛЬНОЙ ХИРУРГИИ В СПЕЦИАЛИЗИРОВАННОМ УЧРЕЖДЕНИИ ДЛЯ ЛЕЧЕНИЯ ТУБЕРКУЛЕЗА

БЕКРЕНЁВА Н. И.

ORGANIZATION OF TRAINING FOR THE PATIENTS FROM THORACIC SURGERY DEPARTMENT IN A SPECIALIZED TB UNIT

BEKRENEVA N. I.

ГБУ РС (Я) «НПЦ "Фтизиатрия"», г. Якутск

Scientific Practical Phthisiology Center, Yakutsk, RF

В Республике Саха (Якутия) хирургическая помощь больным туберкулезом органов дыхания оказывается на базе отделения торакальной хирургии (ОТХ) ГБУ РС (Я) «НПЦ "Фтизиатрия"». ОТХ рассчитано на 55 коек, ежегодно проводится 300-330 плановых операций. В 2014 г. в ОТХ организована Школа здоровья для пациентов отделения, отобранных на оперативное лечение.

Цель: изучить эффективность Школы здоровья в отделении хирургического профиля для больных туберкулезом легких в пред- и послеоперационном периоде.

Результаты. Успех хирургического лечения зависит не только от врача, оперирующего больного, но и от правильной организации всей хирургической работы в отделении хирургического профиля.

В функциональные обязанности медицинской сестры отделения хирургического профиля, помимо деятельности, связанной непосредственно с диагностическим и лечебным процессами, входит и уход за пациентами как с целью подготовки к операции, так и послеоперационной реабилитации больного. От медицинской сестры хирургического отделения требуется обладание профессиональными сестринскими знаниями о реакции организма на операционную травму, о жизненно важных потребностях пациента и способах их удовлетворения, о возникающих в процессе оперативного лечения проблемах.

Способность к выполнению основных элементов самообслуживания у пациентов с хирургической патологией сильно ограничена как в дооперационный, так и в послеоперационный период. У пациентов возникает много вопросов, связанных с гигиенической подготовкой к операции.

Реабилитационная помощь должна начинаться сразу после операции, чтобы предупредить возможные осложнения и помочь пациенту правильно действовать в новой для него жизненной ситуации. Важную роль играют беседы с пациентами, важные

для понимания некоторых сложностей самообслуживания в послеоперационном периоде.

Школа здоровья в ОТХ является одним из видов сестринского ухода за пациентами.

Основные цели обучения пациентов в Школе здоровья: повышение информированности пациентов о задачах предоперационного периода, о предоперационной подготовке перед плановыми операциями и факторах риска развития послеоперационных осложнений; повышение ответственности пациента за сохранение своего здоровья; формирование у пациентов практических навыков по оказанию первой доврачебной помощи в случаях, связанных с возможными послеоперационными проблемами.

Занятия в Школе построены по единой схеме: вводная часть, информационная и заключительная часть занятия.

Вводная часть соответствует первому этапу, во время которого проводятся ознакомительные беседы, осуществляется предоперационная подготовка. На втором этапе разъясняется роль психологической и медикаментозной подготовки к операции. Во время проведения третьего этапа объясняются особенности осуществления ухода в послеоперационном периоде.

С целью определения эффективности работы Школы здоровья в ОТХ по описанной программе было предложено заполнить составленную нами анкету 168 пациентам.

У них формировалось мнение, что выздоровление зависит от совместных усилий врача, медсестры и самого больного.

Практика показала, что медсестра может ответить на вопросы, интересующие пациентов, включиться в решение проблем больных, помочь им адаптироваться к изменению состояния их здоровья.

Заключение. В результате работы Школы здоровья у пациентов ОТХ повысилась информированность о заболевании, об операции, об особенностях пред- и послеоперационного периодов лечения.

СПЕКТР НЕЖЕЛАТЕЛЬНЫХ РЕАКЦИЙ В КОМПЛЕКСНОЙ ТЕРАПИИ ТУБЕРКУЛЕЗА ОРГАНОВ ДЫХАНИЯ С МНОЖЕСТВЕННОЙ И ШИРОКОЙ ЛЕКАРСТВЕННОЙ УСТОЙЧИВОСТЬЮ ВОЗБУДИТЕЛЯ ПРИ ВКЛЮЧЕНИИ ПРЕПАРАТА ПЕРХЛОЗОН

БЕЛЯЕВА Е. Н.^{1,2}, ЧЕРНОХАЕВА И. В.¹, СТАРШИНОВА А. А.¹, ПАВЛОВА М. В.¹, САОЖНИКОВА Н. В.¹, АРЧАКОВА Л. И.¹

THE RANGE OF ADVERSE REACTIONS IN THE COMPLEX TREATMENT OF RESPIRATORY TUBERCULOSIS WITH MULTIPLE AND EXTENSIVE DRUG RESISTANCE WHEN PERCHLOZON IS ADDED TO THE REGIMEN

BELYAEVA E. N.^{1,2}, CHERNOKHAEVA I. V.¹, STARSHINOVA A. A.¹, PAVLOVA M. V.¹, SAPOZHNIKOVA N. V.¹, ARCHAKOVA L. I.¹

¹ФГБУ «Санкт-Петербургский НИИ фтизиопульмонологии» МЗ РФ, г. Санкт-Петербург,

²СПб ГБУЗ «Городская туберкулезная больница № 2» Санкт-Петербурга

¹St. Petersburg Research Institute of Phthisiopulmonology, St. Petersburg, RF

²Municipal Tuberculosis Hospital no.2, St. Petersburg, RF

В России с 2012 г. зарегистрирован новый противотуберкулезный препарат – тиореидоимино-метилпиридиния перхлорат (перхлозон) (ЛП-001899). Препарат может быть применен до 8 мес., однако спектр нежелательных явлений недостаточно известен.

Цель: определение спектра нежелательных реакций (НР) на фоне лечения препаратом перхлозон в лечении туберкулеза органов дыхания (ТОД) с множественной (МЛУ) и широкой лекарственной устойчивостью (ШЛУ) возбудителя.

Материалы и методы. В отделении терапии ТОД ФГБУ «СПбНИИФ» Минздрава России с 2013 по 2014 г. получили лечение 56 пациентов с ТОД с МЛУ ($n = 25$), ШЛУ МБТ ($n = 31$) (в возрасте от 18 до 75 лет [мужчин – 57,1% (32) и женщин – 42,9% (24)]. В 66,1% (37) случаев с инфильтративным и в 25,0% (14) – с диссеминированным туберкулезом в фазе распада, в 8,9% (5) – с фиброзно-кавернозным ТОД. У всех пациентов сохранялось бактериовыделение на фоне 1-2 мес. стандартного режима терапии. Спектр лекарственной устойчивости: S – 100,0% (56); E – 76,8% (43); Z – 21,4% (12); OfI – 42,8% (24); Km – 32,1% (18); Cap – 17,8% (10); Ea/Pt – 21,4% (12); PAS – 28,5% (16); Am – 3,5% (2); Rb – 10,7% (6).

В схему терапии с шестью (пиразинамид (100% (56); капреомицин (100% (56); левофлоксацин (87,5% (48); офлоксацин (14,3% (8); циклосерин (78,5% (44); ПАСК (100% (56); кларитромицин (8,9% (5); этамбутол (41,1% (23); амоксициллина клавуланат (28,5% (16); протионамид (16,1% (9) противотуберкулезными препаратами включен перхлозон в дозе 10-12 мг/кг в 1 сут. Курс терапии составил 6-8 мес. интенсивной фазы терапии. Мониторинг и оценку НР проводили по принятой в международной практике пятибалльной шкале [Common Terminology Criteria for Adverse Events V3.0. Cancer

Therapy Evaluation Program. – December 12, 2003]. Обработку материала выполняли с использованием программы Statistica 6.0.

Результаты исследования. Имели место следующие НР: со стороны желудочно-кишечного тракта (33,9%; 19; ДИ 95% 23,5-43,4) – в виде тошноты, рвоты, диареи; в 41,1% (23; ДИ 95% 32,3-43,2) – нейротоксические реакции в виде головокружения, сомнолентного состояния, головной боли и звона в ушах; метаболические нарушения – в 19,6%; (11; ДИ 95% 15,2-22,4); аллергические НР – в 30,7% (17; ДИ 95% 26,6-34,5) случаев. Эндокринные нарушения появлялись после 3 мес. применения препарата в виде гипотиреоза (16,1% (9); ДИ 95% 12,4-18,6). Нарушения со стороны сердечно-сосудистой системы возникали в 16,1% (9; ДИ 95% 13,3-17,5) случаев и выражались в повышении артериального давления, появлении сердцебиения. Риск развития реакции со стороны желудочно-кишечного тракта наиболее существенный среди всех нежелательных явлений (1,3). Значительно ниже риск появления неврологических реакций (0,5), токсико-аллергических (0,4), эндокринологических (0,5), кардиологических (0,2).

Заключение. Все НР соответствовали 1-2-й степени тяжести, которые являются легкими (1) – симптомы купировались без применения симптоматической терапии; умеренными (2) – симптомы купировались после назначения соответствующей терапии. У 1 пациента имели место нежелательные явления 3-й степени тяжести. НР, соответствующих 4-й и 5-й степеням тяжести, не зафиксировано.

Наиболее часто имели место нежелательные реакции со стороны желудочно-кишечного тракта. Все реакции купировались назначением симптоматической терапии, что соответствует 2-й степени тяжести.

ДОСТУП ПО РОБУ В ХИРУРГИИ РАСПРОСТРАНЕННОГО ТУБЕРКУЛЕЗНОГО СПОНДИЛИТА ПОЯСНИЧНО-КРЕСТЦОВОЙ ЛОКАЛИЗАЦИИ

БЕЛЯКОВ М. В.¹, КУКЛИН Д. В.¹, ДОРОФЕЕВ Л. А.¹, ШЛОМИН В. В.², РОДНОВА И. Г.¹

ROB ACCESS IN THE SURGERY OF DISSEMINATED FORMS OF TUBERCULOUS SPONDYLITIS OF LUMBOSACRAL LOCALIZATION

BELYAKOV M. V.¹, KUKLIN D. V.¹, DOROFEEV L. A.¹, SHLOMIN V. V.², RODNOVA I. G.¹

¹ФГБУ «СПбНИИ фтизиопульмонологии» МЗ РФ, г. Санкт-Петербург

²СПб ГУЗ «Городская многопрофильная больница № 2», г. Санкт-Петербург

¹St. Petersburg Research Institute of Phthisiopulmonology, St. Petersburg, RF

²Municipal Multi-Profile Hospital no.2, St. Petersburg, RF

Цель: изучить результаты применения сосудистого доступа по Робу при радикально-реконструктивных операциях при распространенных спондилитах пояснично-крестцового отдела позвоночника.

Материалы и методы. Доступом по Робу оперировано 24 человека с распространенным туберкулезным спондилитом. Разрушение 3 позвонков наблюдали у 13 пациентов, 4 позвонков – у 8 больных, поражение 5 позвонков – у 3 пациентов. У всех больных имелись осложнения в виде паравертебральных, псоас-абсцессов, пресакрального, эпидурального абсцессов. Неврологические расстройства разной степени выраженности наблюдали у 80% больных. Всем пациентам выполнены радикально-восстановительные вмешательства в объеме абсцессотомии, резекции пораженных позвонков, удаления эпидурального абсцесса, декомпрессии позвоночного канала и переднего спондилодеза с использованием аутотрансплантата из крыла подвздошной кости или титановых блок-решеток с аутотрансплантатами внутри. Оценивали интраоперационную кровопотерю и интраоперационные сосудистые осложнения. В группу сравнения (20 пациентов) входили больные, оперированные классическими доступами (через m. psoas или в развилку). По возрастному, половому

составу, числу пораженных позвонков у больных группы были идентичными.

Результаты. В случае отсутствия осложнений сосудистого характера кровопотеря у пациентов обеих групп существенно не отличалась. Повреждение крупных сосудов (левой общей подвздошной вены) на фоне выраженного воспаления и рубцово-спаечного процесса на этапе доступа к позвоночнику произошло в одном случае (2,4%) применения доступа по Робу. После ушивания дефекта вмешательства выполнено в запланированном объеме на позвоночнике. В случае использования классических доступов повреждение сосудов отмечено в 2 (10%) случаях, потребовался вызов дежурного хирурга по городу, существенно увеличилось время операции и интраоперационная кровопотеря.

Заключение. Оперативный доступ по Робу у больных с распространенными деструктивными поражениями нижних поясничных и крестцовых позвонков позволяет выполнить полноценные радикально-восстановительные вмешательства большого объема даже при протяженных деструкциях позвонков при отличной прямой визуализации сосудов, что не только снижает риск их повреждения при операции, но и облегчает проведение гемостаза в случае возникновения такого осложнения.

ХАРАКТЕР ПАТОМОРФОЛОГИЧЕСКИХ ИЗМЕНЕНИЙ В ПОЧКАХ УМЕРШИХ ЛИЦ ПРИ КОИНФЕКЦИИ – ВИЧ-ИНФЕКЦИЯ/ТУБЕРКУЛЕЗ

БЫХАЛОВ Л. С.

THE CHARACTER OF PATHOLOGIC AND MORPHOLOGICAL CHANGES IN THE KIDNEYS OF THOSE DIED OF HIV/TB CO-INFECTION

BYKHALOV L. S.

ГБОУ ВПО «ВолгГМУ» МЗ РФ, г. Волгоград

Volgograd State Medical University, Volgograd, RF

Цель исследования: охарактеризовать патоморфологические изменения в почках умерших лиц при туберкулезе (ТБ) на фоне ВИЧ-инфекции (ВИЧ).

Материалы и методы. Проведено стандартное гистологическое исследование аутопсийного материала, полученного от больных, проживавших на территории г. Волгограда и Волгоградской области, с подтвержденными лабораторно диагнозами ВИЧ и ТБ. С данными аутопсий сопоставлены и изучены медицинские документы умерших лиц, наблюдавшихся в ГУЗ «Волгоградский областной центр по профилактике и борьбе со СПИДом и инфекционными заболеваниями» за период с 2004 по 2014 г. Использовали данные иммунологических характеристик ($CD4^+$, $CD8^+$ с соотношением клеточного индекса $CD4/CD8$) и вирусологического показателя (вирусная нагрузка (ВН) количество копий РНК ВИЧ в миллилитре), полученных прижизненно методом проточной цитометрии.

Результаты. В изучаемом материале ($n = 262$) информацию о наличии при жизни инъекционной наркомании имели 18% умерших от коинфекции ВИЧ/ТБ, из них у 16% умерших выявлен прием парентерального наркотика за несколько дней до смерти (по данным записей историй болезни и наличия характерных следов в проекции периферических сосудов, обнаруженных во время секции). Стадия ВИЧ по данным амбулаторных карт IVB-V характеризовалась сниженным количеством $CD4^+$ -лимфоцитов, медиана составила 68,8 клеток/мкл, медиана количества $CD8^+$ -лимфоцитов – 581,6 клетки/мкл, медиана иммунорегуляторного индекса – 0,12, медиана ВН составила 560 232 копий РНК ВИЧ в миллилитре крови. В исследуемой когорте умерших лиц с ВИЧ/ТБ на фоне алкоголизма иммунологические показатели характеризовались умеренным снижением количества $CD4^+$ -лимфоцитов, медиана составляла 358,6 клеток/мкл и $CD8^+$ -медиана – 844,8 клеток/мкл с инверсией иммунорегуляторного индекса $CD4/CD8$, медиана – 0,42, медиана ВН составила 380 742 копий РНК ВИЧ в миллилитре крови. Клинико-морфологические формы ТБ были представлены генерализованными

ми процессами, в 66% случаев которые сочетались со специфическими изменениями в мочеполовой системе в 42%, чаще всего изменения обнаруживались в одной из почек с миллиарными повреждениями под и над капсулой и отмечены в 39% случаях, туберкулезный папиллит составил 12%, кавернозный ТБ обнаружен в 1% случаев. При исследовании органов выделительной системы отмечено, что средняя масса почки составила 360 г. Отмечались дряблость органа, цвет серо-красный, на разрезе пестрый набухший корковый слой, под капсулой и в толще коркового слоя и на границе с мозговым обнаруживались сероватые узелки диаметром 0,2-0,3 см. Гистологически отмечались гидропическая дистрофия эпителия извитых канальцев, зернистые цилиндры, межуточный отек, очаги нефросклероза и казеозного некроза. Кроме того, наблюдалась пролиферация подоцитов с их гиперплазией и гипертрофией, а затем с их отслойкой и развитием фокального сегментарного гломерулосклероза, гломерулонефрита в результате повышенного микротромбообразования в микроциркуляторном русле нередко с лимфоцитарной инфильтрацией, мезангиопролиферативного нефрита с депозитами в результате поликлональной стимуляции В-лимфоцитов с дисфункцией иммуноглобулинов и развитием иммунокомплексных поражений. Такие изменения в почечной паренхиме возникали при ТБ на фоне выраженных иммунных нарушений с уменьшением количества $CD4^+$ -клеток и увеличением $CD8^+$ -клеток с изменением иммунорегуляторного индекса на фоне высокой ВН при ВИЧ.

Заключение. Вышеописанные изменения в почках имеют многокомпонентные механизмы развития, как специфические в результате воздействия микобактерий ТБ и ВИЧ, так и опосредованные. Немаловажную роль в развитии патологии почек у пациентов с ВИЧ/ТБ коинфекцией играют токсические воздействия лекарственных препаратов, применяемые для терапии как ВИЧ, в том числе антиретровирусные (ВААРТ), так и противотуберкулезные (ПТП) для лечения ТБ и сопутствующих заболеваний, которые также обладают нефротоксическими эффектами. Определенную

роль в неспецифическом повреждении почек играет прижизненное употребление психоактивных веществ – алкоголя и наркотических средств с на-

рушением архитектоники микроциркуляторного русла гломерулярного аппарата, что может угнетать фармакологические эффекты АРВТ и ПТП.

ВЛИЯНИЕ СЕЗОННЫХ ФАКТОРОВ НА ВЫЯВЛЕНИЕ ТУБЕРКУЛЕЗА ОРГАНОВ ДЫХАНИЯ В ПЕНИТЕНЦИАРНЫХ УЧРЕЖДЕНИЯХ

ВЛАДИМИРОВ К. Б.¹, МАРФИНА Г. Ю.², ЧИЖИКОВА Л. В.¹, ИВАНОВ А. К.²

THE IMPACT OF SEASONAL FACTORS ON THE DETECTION OF RESPIRATORY TUBERCULOSIS IN THE PENITENTIARY UNITS

VLADIMIROV K. B.¹, MARFINA G. YU.², CHIZHIKOVA L. V.¹, IVANOV A. K.²

¹Больница № 1 ФКУЗ МСЧ-78 ФСИН РФ, г. Санкт-Петербург

²ФГБУ «СПбНИИ фтизиопульмонологии» МЗ РФ, г. Санкт-Петербург

¹Hospital no.1 of Medical Sanitary Unit no.78, Russian Penitentiary System, St. Petersburg, RF

²St. Petersburg Research Institute of Phthisiopulmonology, St. Petersburg, RF

Цель: определение роли флюорографии (ФЛГ) в выявлении туберкулеза органов дыхания у контингента пенитенциарных учреждений в связи с графиком ее проведения.

Материалы и методы. Изучены все случаи впервые выявленного туберкулеза органов дыхания у осужденных, содержащихся в учреждениях ФСИН г. Санкт-Петербурга и Ленинградской области за четырехлетний период. В зависимости от пути выявления туберкулеза больные были разделены на две группы. Первую группу составили пациенты, у которых туберкулез был установлен в результате профилактического осмотра (с проведением ФЛГ). Больные второй группы были выявлены при активном обращении за медицинской помощью (по обращаемости).

Плановые ФЛГ-исследования грудной клетки в исправительных колониях выполняли дважды в год. Всем выявленным больным выполняли трехкратное исследование мокроты методом бактериоскопии с окраской мазков по Цилю – Нельсену.

Выявлено 948 случаев туберкулеза органов дыхания. Подавляющее большинство больных – 95,4% ($n = 904$) – были мужчинами. Средний возраст составил 31,8 года.

В результате профилактической ФЛГ-кампании выявлено 692 больных туберкулезом. Остальные пациенты ($n = 256$) выявлены при активном обращении. При этом распад легочной ткани обнаружили у 14,3% больных в результате планового осмотра и у 16,8% самостоятельно обратившихся за медицинской помощью.

Бактериовыделение в мокроте определялось у 11,7% больных, диагностированных при ФЛГ-скрининге, и у 51,9% пациентов, выявленных по обращаемости ($p < 0,01$).

Проанализировано сезонное распределение выявления туберкулеза у осужденных при профилактическом осмотре и при активном обращении, в том числе – эпидемически наиболее опасные случаи туберкулеза с деструкцией легочной ткани и/или выделением микобактерий туберкулеза в мокроте.

У больных туберкулезом, выявленных при плановом осмотре, определено повышение числа случаев туберкулеза в декабре – январе и июне – июле, что соответствует срокам ФЛГ-кампаний. При этом случаи выявления больных туберкулезом по обращаемости распределились неравномерно, с повышением ежемесячного числа случаев в полтора раза от средней величины в июне, июле, сентябре, ноябре. Пик выявления эпидемически опасных случаев туберкулеза по обращаемости пришелся на весенне-летние месяцы.

Интересно, что непосредственно во время проведения в пенитенциарных учреждениях массовой ФЛГ-кампании до половины наиболее контагиозных больных туберкулезом все равно обращались за медицинской помощью активно ввиду быстрого ухудшения самочувствия, не дождавшись планового осмотра.

Заключение. Плановая ФЛГ остается эффективным путем массового выявления туберкулеза в пенитенциарных учреждениях.

Тем не менее при выявлении туберкулеза по обращаемости больные характеризуются повышенной эпидемической опасностью. Возможное изменение графика проведения массовых ФЛГ у осужденных не повлияет на выявление таких пациентов.

Представляется перспективным исследование мокроты на микобактерии туберкулеза методами бактериоскопии и полимеразной цепной реакции у больных с подозрением на туберкулез органов дыхания в межфлюорографический период.

ТУБЕРКУЛЕЗ ЖЕНСКИХ ПОЛОВЫХ ОРГАНОВ

ВОЗЯКОВА Т. Р., ЧУПРАКОВА Л. Б., ЕЛЕНКИНА Ж. В., АПРАКСИНА Н. А., СТЕБЛОВСКАЯ О. Е., БАСЫРОВА А. И.

FEMALE GENITAL TUBERCULOSIS

VOZYAKOVA T. R., CHUPRAKOVA L. B., YELENKINA ZH. V., APRAKSINA N. A., STEBLOVSKAYA O. E., BASYROVA A. I.

КУ «Республиканский противотуберкулезный диспансер» Минздравсоцразвития Чувашии, г. Чебоксары
ФГБОУ ВПО «Чувашский государственный университет им. И. Н. Ульянова», г. Чебоксары
БУ «Президентский перинатальный центр» Минздравсоцразвития Чувашии, г. Чебоксары

Republican TB Dispensary, Ministry of Health and Social Development of Chuvashiya, Cheboksary, RF
I. N. Ulyanov Chuvashsky State Medical University, Cheboksary, RF
President Perinatal Center, Ministry of Health and Social Development of Chuvashiya, Cheboksary, RF

Выявление туберкулеза женских половых органов (ЖПО) остается одной из сложных диагностических задач в системе оказания медицинской помощи населению России. В связи с особенностями диагностики генитальный туберкулез выявляют при обследовании лишь у 10-15% женщин, часто он является случайной находкой во время операции.

Главная проблема – отсутствие в стандарте оказания медицинской помощи женщинам с хроническими заболеваниями ЖПО и бесплодием, составляющих группу риска по туберкулезу, микробиологического исследования на микобактерии туберкулеза (МБТ).

Цель: изучение влияния обследования женщин из группы риска путем исследования диагностического материала с применением микробиологических и гистологических методов на выявление туберкулеза ЖПО.

Материалы и методы. В исследование включено 1 429 женщин, обследованных в 2013-2014 гг. на предмет выявления генитального туберкулеза, входивших в группу риска по причине бесплодия и хронических воспалительных заболеваний ЖПО. В первую группу включены 1 025 пациенток, проходивших обследование в специализированном центре по причине бесплодия с применением гистероскопии и лапароскопии, во вторую группу – 377 женщин, направленных в КУ «Республиканский противотуберкулезный диспансер» с подозрением на туберкулез ЖПО. Возрастной состав включенных в исследование женщин колебался от 20 до 48 лет, также в исследование была включена одна девочка-подросток 16 лет ввиду выявленных изменений. Диагностическим материалом для проведения бактериологического анализа на наличие МБТ методом микроскопии и посева на питательные среды явились менструальная кровь, биоптаты эндометрия, взятые при проведении гистероскопии, отделяемое шейки матки и операционный материал, полученный при лапароскопических операциях на яичниках, маточных трубах у женщин с бесплодием (первая группа). Все виды диагностического материала были исследованы гистологически.

У пациенток второй группы исследованию на МБТ была доступна только менструальная кровь. Изучили анамнез, наличие клинических проявлений, результаты туберкулиновой чувствительности и реакции на пробу с диаскинтестом.

Результаты. В первой группе, где на исследование взяты биоптаты эндометрия и операционный материал, МБТ выделены у 33 пациенток из 1 025 обследованных (3,2%), 19 женщин из них являлись жителями Чувашии. Положительный результат бактериоскопии на КУМ биоптата эндометрия с подтверждением роста культуры микобактерий на плотных питательных средах имел место в одном случае (3%), в 26 образцах диагностического материала (78,8%) МБТ выявлены только путем прямой бактериоскопии и в 6 случаях (18,2%) был получен положительный рост культуры на средах при негативном результате бактериоскопии. Все положительные образцы были получены из эндометрия, в иных образцах операционного материала МБТ не обнаружены. Всем выявленным 33 пациенткам был поставлен туберкулез ЖПО, 19 женщин были взяты на учет по Чувашской Республике. По полученным данным можно утверждать, что в структуре причин бесплодия туберкулез ЖПО составил 3,2% среди обследованных на МБТ женщин с применением инструментальных методов.

Во второй группе из 377 обследованных генитальный туберкулез был диагностирован в 3 случаях на основании обнаружения МБТ. В двух случаях положительной на КУМ оказалась бактериоскопия менструальной крови при отрицательных результатах посевов. В одном случае у женщины в менопаузе обнаружены КУМ бактериоскопически из операционного материала и с помощью посева из отделяемого шейки матки.

При изучении анамнеза у впервые выявленных больных туберкулезом гениталий из первой группы первичное бесплодие имело место в 27 случаях, что составило 82%, вторичное бесплодие – в 6 (18,2%) случаях. Восемь женщин имели в анамнезе неудачные попытки ЭКО. Только у 9 (27,3%) удалось установить в анамнезе контакт с больным туберкулезом

и у 16 (48,5%) – наличие виража туберкулиновых проб в детском возрасте.

Из второй группы одна женщина 38 лет страдала невынашиванием, у одной пациентки 16 лет имела место дисфункция яичников, у третьей пациентки, находящейся в менопаузе, матери 5 детей, имел место хронический аднексит. Ранее туберкулезом легких или других органов никто не болел.

Гистологическое исследование биоптатов показало наличие признаков хронического неспецифического воспаления во всех 33 образцах. Специфических изменений, характерных для туберкулеза, не описано ни в одном образце.

При анализе туберкулиновой чувствительности из 33 пациенток первой группы положительную пробу Манту имели 25 (76%) пациенток, гиперергическую – 5 (15%), сомнительную – 3 (9%). Положительный результат на пробу с диаскинтестом был получен у двух пациенток, который сочетался в одном случае с положительной бактериоскопией на КУМ биоптата эндометрия, в другом случае – менструальной крови на фоне гиперергических реакций на пробу Манту с 2 ТЕ.

У троих больных, выявленных из второй группы, туберкулиновый тест был положительным, у 1 – гиперергическим. Реакция на пробу с диаскинтестом среди них соответственно была 7, 20, 28 мм. При рентгенологическом обследовании легких у одной молодой пациентки выявлены изменения инфильтративного характера с МБТ(+) в мокроте.

К началу 2015 г. 15 из 19 пациенток – жительниц Чувашии завершили курс химиотерапии. В качестве эффективности лечения необходимо отметить, что

из 17 находившихся в детородном возрасте у 7 пациенток наступила беременность, в том числе у одной женщины – в результате пятой попытки ЭКО после предыдущих четырех неудачных. Четыре пациентки родили в срок здоровых детей, у двоих имела место замершая беременность.

Анализируя эпидемические показатели заболеваемости внелегочным туберкулезом (ВЛТ) в Чувашии за указанный период времени, следует отметить, что оптимизация мер по предметному обследованию женщин с бесплодием на туберкулез сопровождалась увеличением заболеваемости генитальным туберкулезом, что отразилось, соответственно, и на росте показателя ВЛТ в общем. Заболеваемость ВЛТ в 2011 и 2012 г. была на уровне 1,3 и 1,6 на 100 тыс. населения. В 2011 г. заболеваемость генитальным туберкулезом была на уровне 0,2 на 100 тыс. населения соответственно. С момента внедрения мероприятий по активному обследованию на туберкулез (с конца 2012 г.) заболеваемость генитальным туберкулезом увеличилась в 4 раза и составила 0,8 на 100 тыс. населения как в 2013 г., так и в 2014 г. Увеличилась доля генитального туберкулеза среди других форм ВЛТ с 12,5% в 2011 г. до 45,5% в 2013 г. и 34,4% в 2014 г. соответственно.

Заключение. Активное внедрение микробиологических методов исследования на МБТ диагностического материала, полученного у женщин из группы риска, в том числе с бесплодием, обеспечивает повышение диагностики генитального туберкулеза и снимает остроту проблемы недовыявления туберкулеза внеторакальной локализации.

ОСОБЕННОСТИ ХИРУРГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ КАТАРАКТЫ У БОЛЬНЫХ ТУБЕРКУЛЕЗОМ

ГАМЗАЕВ М. Г., КОЗЛОВА М. И., ЗУБАНЬ О. Н.

SPECIFICS OF CATARACT SURGERY TREATMENT IN TUBERCULOSIS PATIENTS

GAMZAEV M. G., KOZLOVA M. I., ZUBAN O. N.

ГКУЗ «Московский городской НПЦ борьбы с туберкулезом Департамента здравоохранения г. Москвы», г. Москва

Moscow Municipal Scientific Practical Center of Tuberculosis Control, Health Department of Moscow, Moscow, RF

Цель: оптимизация результатов хирургического лечения катаракты у больных туберкулезом.

Материалы и методы. С 2008 по 2103 г. оперировано 129 пациентов с катарактой: 78 мужчин и 51 женщина в возрасте $68,0 \pm 10,1$ года. В 1-ю группу включены 43 (33,3%) человека, клинически излеченные от туберкулеза, во 2-ю – 28 (21,7%) больных посттуберкулезной катарактой, в 3-ю – 58 (45,0%) больных туберкулезом легких с сопутствующей

катарактой. Экстракапсулярная экстракция катаракты (ЭЭК) выполнена 87 (67,4%) больным, фактоэмульсификация катаракты (ФЭК) на системе Rumex2000 – 42 (32,6%). Всем имплантированы интраокулярные линзы (ИОЛ).

Результаты. Анализ оперативного лечения независимо от наличия или отсутствия туберкулеза и происхождения катаракты показал, что эффективность ФЭК в отношении остроты зрения выше

в сравнении с ЭЭК: $0,45 \pm 0,04$ против $0,29 \pm 0,02$ ($p < 0,001$). Значимых различий по уровню внутриглазного давления в послеоперационном периоде не отмечено. В 1-й группе осложнений ФЭК не было, в отличие от ЭЭК, где отмечено 2 случая кератопатии. Во 2-й группе после ЭЭК зарегистрированы один случай кератопатии и одно интраоперационное экспульсивное кровотечение. В 3-й группе отмечено по 2 случая кератопатии после ФЭК и ЭЭК и одно – дислокации ИОЛ, а также – послеоперационный увеит у одного пациента. В группе

ФЭК отмечено отсутствие осложнений (экспульсивное кровотечение, эпителиально-эндотелиальная дистрофия), влияющих на зрительные функции в отдаленном послеоперационном периоде.

Заключение. Противопоказаний к хирургическому лечению катаракты у больных активным туберкулезом легких нет. Предпочтение следует отдавать ФЭК, несмотря на активный туберкулез различных органов и систем, в связи с более низким, чем при ЭЭК, числом осложнений и более высокой достигаемой остротой зрения.

ПРИМЕНЕНИЕ ЛАЗЕРОТЕРАПИИ В КОМПЛЕКСНОЙ САНАТОРНОЙ ТЕРАПИИ БОЛЬНЫХ ТУБЕРКУЛЕЗОМ ПОЧЕК

ГИЛЬМУТДИНОВА Л. Т.¹, ЯГАФАРОВА Р. К.², ХАЛФИНА И. Д.³, СИРАЕВА Т. В.³

USE OF LASER THERAPY IN THE COMPLEX SANATORIUM TREATMENT IN RENAL TUBERCULOSIS PATIENTS

GILMUTDINOVA L. T.¹, YAGAFAROVA R. K.², KHALFINA I. D.³, SIRAEVA T. V.³

¹ГБОУ ВПО «Башкирский государственный медицинский университет» МЗ РФ, НИИ восстановительной медицины и курортологии, г. Уфа

²ГБОУ ВПО «Башкирский государственный медицинский университет», кафедра фтизиопульмонологии с курсом ИПО, г. Уфа

³ФГБУ санаторий «Глуховская» МЗ РФ, Республика Башкортостан

¹Bashkiriya State Medical University, Research Institute of Rehabilitation Medicine and Balneotherapy, Ufa, RF

²Bashkiriya State Medical University, Phthisiopulmonology Department, Ufa, RF

³Glukhovskaya Sanatorium, Bashkortostan Republic, RF

В реабилитации пациентов с туберкулезом органов мочевыделительной системы существенное значение имеет санаторно-курортное лечение вследствие позитивного воздействия санаторных факторов на резервные возможности почек. Большинству физических факторов, применяемых во фтизиатрии, свойственны противовоспалительное, десенсибилизирующее, болеутоляющее, дефиброзирующее и иммунокорригирующее действия. Физиотерапия повышает эффективность химиотерапии, улучшая проникновение антибактериальных препаратов в очаг воспаления, а также активирует местные защитные тканевые реакции, нормализует оксидантный статус, улучшает микроциркуляцию, способствует улучшению переносимости химиотерапии.

Цель: оценка эффективности применения лазеротерапии в реабилитации больных туберкулезом почек на санаторном этапе.

Материалы и методы. Под наблюдением находились 97 больных туберкулезом органов мочевыделительной системы, находящиеся в ФГБУ «Санаторий "Глуховская"». Средний возраст составил $50,9 \pm 5,3$ года, женщин было 67, мужчин – 30. Среди клинических форм в структуре заболевания преобладал туберкулезный папиллит почек – 64,2%,

кавернозный туберкулез почек составлял 22,7%, туберкулез почек с поражением мочевого пузыря зарегистрирован у 7,8%, с поражением мочеточников и формированием его стриктуры – у 1,8% пациентов, поликавернозный туберкулез – у 2,3%, больных после нефрэктомий – 1,2%. Доля лиц с клинически излеченным неактивным туберкулезом составила 56% (54), число больных активным туберкулезом – 43 (44%). Осложнения туберкулеза мочевых органов чаще регистрировали в виде хронической почечной недостаточности различной степени у 43 (44%) и в виде нефрогенной артериальной гипертензии – у 54 (36%) больных.

Всем больным проводили в динамике клинические, биохимические анализы крови, мочи, ЭКГ, УЗИ почек с доплерографией. Определяли уровень общего белка, креатинина и мочевины в сыворотке крови, скорость клубочковой фильтрации (КФ) по общепринятым методикам, максимальную систолическую скорость кровотока в основном стволе почечной артерии ($V_{\max}$), минимальную скорость ($V_{\min}$), индекс резистивности (R_i).

В зависимости от проводимой терапии пациенты были разделены на две группы – основная (ОГ, 50 больных) и контрольная (КГ, 47 больных). Обе группы в качестве базовой терапии получали спе-

цифической комплекс противотуберкулезной химиотерапии, диетотерапию, фитотерапию, ЛФК, кумысолечение. Больные ОГ, помимо базовой терапии, получали курс лазеротерапии (НЛОК). Использовали надвенную методику (на кубитальные вены) от аппарата «Улей-ЗКС» с двух полей контактно-стабильно, длина волны – 0,89 мкм, частота 21 кГц, мощность 30 мВт, по 2-4-6 мин на поле, ежедневно, курс 10 процедур.

Статистический анализ полученных результатов проведен с использованием программы Statistica для Windows v. 6.0. Достоверность различий показателей определяли с помощью t-критерия Стьюдента.

Результаты. Результаты показали, что у пациентов ОГ под влиянием базового комплекса и надвенозной лазеротерапии чаще отмечалась положительная динамика клинических проявлений. Снижение интенсивности болевого синдрома в ОГ зарегистрировано у 45 (90,0%) пациентов, в ГК – у 40 (85,1%) ($p < 0,01$). В целом нормализация анализов мочи была достигнута у 37 (75,4%) больных ОГ, что достоверно выше аналогичного показателя в ГК – 18 человек, или 39,3% ($p < 0,05$). Интоксикация была купирована в ОГ у 32 (64,0%) и у 25 (53,2%) больных ГК ($p < 0,05$). Также отмечается снижение уровня креатинина в крови, наиболее выраженное в ОГ – со $109,1 \pm 7,4$ до $88,2 \pm 5,1$ мкмоль/л, в ГК – со $101,3 \pm 7,1$ до $91,3 \pm 6,9$ мкмоль/л; мочевины с $8,80 \pm 0,34$ до $5,20 \pm 0,33$ ммоль/л в ОГ против $7,35 \pm 0,37$ до $6,1 \pm 0,35$ ммоль/л ГК. Скорость КФ в ОГ увеличилась наиболее значимо с $76,5 \pm 2,9$ до $97,6 \pm 2,7$ мл/мин ($p < 0,05$), в ГК – с $79,1 \pm 2,4$ до $88,9 \pm 2,9$ мл/мин ($p > 0,05$), что указывает на улучшение резервных функций почек.

В общем анализе крови ОГ на фоне лечения отмечалось уменьшение количества лейкоцитов

с $7,4 \pm 0,8 \times 10^9$ /л до $5,2 \pm 0,7 \times 10^9$ /л ($p > 0,01$), количество лимфоцитов увеличилось с $1,4 \pm 0,3 \times 10^9$ /л до $2,6 \pm 0,4 \times 10^9$ /л ($p > 0,01$). В ГК – уменьшение количества лейкоцитов с $7,9 \pm 0,7 \times 10^9$ /л до $6,2 \pm 0,9 \times 10^9$ /л ($p > 0,01$), количество лимфоцитов увеличилось с $1,9 \pm 0,3 \times 10^9$ /л до $2,6 \pm 0,3 \times 10^9$ /л ($p > 0,01$).

В биохимических показателях крови статистически достоверно отмечалось снижение белковых фракций крови: уровня γ -глобулина с $26,6 \pm 0,6$ до $19,3 \pm 0,4\%$, α -2-глобулина с $20,8 \pm 1,5$ до $11,0 \pm 1,2\%$ ($p > 0,001$). В ГК наблюдалось снижение уровня γ -глобулина с $24,6 \pm 0,3$ до $22,3 \pm 0,4\%$, α -2-глобулина – с $20,7 \pm 1,1$ до $15,0 \pm 1,4\%$ ($p < 0,001$).

При количественной характеристике внутрипочечного кровотока на уровне сегментарных артерий в ОГ пациентов получены следующие средние значения гемодинамических показателей: $V_{\max} 74,3 \pm 1,7$ см/с, $V_{\min} 14,2 \pm 1,1$ см/с. Среднее значение показателя индекса периферического сопротивления было равно $0,72 \pm 0,01$ ($p < 0,05$). В ГК – $V_{\max} 54,3 \pm 1,5$ см/с, $V_{\min} 13,9 \pm 1,1$ см/с, $Ri 0,69 \pm 0,01$ ($p < 0,05$). Количественные гемодинамические показатели внутривисцерального кровотока у больных ОГ были значимо выше, чем в ГК.

Заключение. Применение надвенозной лазеротерапии в реабилитации пациентов с туберкулезом органов мочевыводящей системы способствует регрессу клинических проявлений заболевания, приводит к улучшению показателей азотистого, белкового обмена, уменьшает выраженность лейкоцитурии, протеинурии, вязкости крови, улучшает почечный кровоток и значимо повышает эффективность проводимых реабилитационных мероприятий.

ЭПИДЕМИОЛОГИЯ ТУБЕРКУЛЕЗА В РЕСПУБЛИКЕ ДАГЕСТАН

ГИРЕЕВ Т. Г.¹, АСХАБОВА Л. М.², ГУСЕЙНОВ Г. К.²

EPIDEMIOLOGY OF TUBERCULOSIS IN DAGESTAN REPUBLIC

GIREEV T. G.¹, ASHABOVA L. M.², GUSEYNOV G. K.²

¹ФКУ «Медико-социальная экспертиза по Республике Дагестан», г. Махачкала
²ГБОУ ВПО «Дагестанская государственная медицинская академия», г. Махачкала

¹Medical Social Expertise for Dagestan Republic, Makhachkala, RF

²Dagestan Medical Academy, Makhachkala, RF

Цель: анализ эпидемической ситуации по туберкулезу в Республике Дагестан с 1990 г. по настоящее время.

Материалы и методы. Базами наблюдения явились Центральные городские и районные больницы,

а также Республиканский противотуберкулезный диспансер (РПТД).

В исследовании использовали методы сбора первичной документации, учитывались климато-географические зоны проживания.

Результаты. Изучена эпидемическая ситуация с 2000 по 2014 г. Проведено ее сравнение с таковой в последнем десятилетии XX в., что интересно для оценки проведенных противотуберкулезных мероприятий.

С 90-х годов XX в. отмечается не только рост показателей заболеваемости, но и увеличение частоты отягощенных клинических и быстропрогрессирующих форм туберкулеза, а также учащение смертности в связи с данным заболеванием. В эти годы в целом по России абсолютное число вновь выявленных случаев туберкулеза увеличилось на 113,6%, а смертность выросла на 111,8%. В Дагестане рост показателя заболеваемости за этот же период составил 61,3%, рост показателя распространенности – 17,9%, а смертность увеличилась на 145,8%. Из основных показателей наибольший рост отмечен по смертности, на 34,0% больше, чем в целом по России. Темпы ухудшения эпидемической ситуации в России к концу 90-х в целом более выражены, чем в Дагестане. С 1990 по 1999 г. и с 2000 по 2014 г. сравнили показатели заболеваемости в разрезе городов и районов Дагестана, что дало возможность наглядно проанализировать эпидемический процесс и его изменения за последние десятилетия на территории республики. Отмечается явное изменение географии заболеваемости туберкулезом – значительное ее снижение в северных районах Республики и незначительное в Южном Дагестане.

Данный анализ позволяет сделать вывод о качестве проводимых противотуберкулезных мероприятий в общелечебной сети этих районов. На уровень заболеваемости в конечном итоге влияют численность бактериовыделителей, состоящих на диспансерном учете в противотуберкулезной службе, позднее выявление больных и увеличение числа больных хронически активным туберкулезом. Эти факторы имели место в республике и способствовали сохранению значительного «резервуара» туберкулезной инфекции.

К 2000 г. показатель заболеваемости в Республике Дагестан достиг 304,2 на 100 тыс. населения, а самый высокий показатель за последние 20 лет отмечен в 2001 г. – 320,2 случая.

За последние 15 лет отмечается значительное снижение показателя распространенности туберкулеза в республике – почти на 70,0%. На начало 2014 г. в республике на диспансерном учете находилось только 3 730 больных активным туберкулезом, а к началу 2002 г. их было почти 7 000. К 2000 г. на диспансерном учете находилось 1 748 больных фиброзно-кавернозным туберкулезом (32,2% контингента), а к 2014 г. их число снизилось до 647 и составило 18,1%, в то же время в последние годы отмечается рост бактериовыделителей с 58,0 до 60,0%. С нашей точки зрения, это обусловлено не ухудшением эпидемической ситуации, а являет-

ся результатом улучшения работы лабораторной службы противотуберкулезных учреждений республики.

Показатели инвалидности и смертности от туберкулеза являются самыми информативными. Изучение их динамики дает возможность судить об организации выявления и лечения больных туберкулезом. К летальному исходу и инвалидности приводят прогрессирующие формы туберкулеза с обширным поражением легких. Самая высокая смертность за последние 20 лет в республике отмечена в 2000 г. – 21,3 на 100 тыс. населения и, действительно, к этому году сложилась самая тяжелая эпидемическая ситуация. В последующие годы показатель смертности от туберкулеза начал снижаться, и в 2013 г. он уменьшился почти на 70,0%, до 6,6 на 100 тыс. населения. Большинство больных умерли от тяжелых, запущенных форм туберкулеза. У них отмечались частые перерывы в лечение и формирование лекарственной устойчивости возбудителя. Аналогичная картина наблюдается и с инвалидностью.

Сравнительный анализ эпидемической ситуации по туберкулезу за эти полтора десятилетия показал, что самая напряженная ситуация создавалась в начале 2000 г., когда все эпидемиологические показатели достигли своего пика: заболеваемость – 87,2, распространенность – 320,2, смертность – 21,3 на 100 тыс. населения. Эпидемия туберкулеза в республике требовала от органов государственной власти принятия серьезных, неординарных мер, направленных на улучшение сложившейся ситуации. На основе Федеральной целевой программы «Предупреждение и борьба с социально значимыми заболеваниями на 2009-2014 гг.» разработана и принята на республиканском уровне «Целевая программа по борьбе с туберкулезом на 2003-2007, 2008-2013 гг.» Показатели заболеваемости туберкулезом снизились на 45%, смертности от туберкулеза – почти на 70%.

Заключение. Для дальнейшего улучшения оказания противотуберкулезной помощи населению и стабилизации эпидемической обстановки по туберкулезу в Республике Дагестан необходимо: продолжить работу по модернизации противотуберкулезной помощи населению, расширить научные исследования и внедрять научные достижения в практику противотуберкулезных учреждений здравоохранения; активно проводить лечебно-профилактические противотуберкулезные мероприятия среди различных категорий населения по своевременному выявлению, эффективному лечению и реабилитации больных туберкулезом; продолжить работу по переподготовке и повышению квалификации кадров противотуберкулезной службы, привлечь молодых специалистов во фтизиатрию.

ЛЕЧЕНИЕ ТУБЕРКУЛЕЗА У ДЕТЕЙ И ПОДРОСТКОВ В УСЛОВИЯХ СТАЦИОНАРА РЕСПУБЛИКАНСКОГО КЛИНИЧЕСКОГО ПРОТИВОТУБЕРКУЛЕЗНОГО ДИСПАНСЕРА РЕСПУБЛИКИ БАШКОРТОСТАН

ГУФРАНОВА Г. А.¹, ЯГАФАРОВА Р. К.², ШАРИПОВА Р. К.¹, МИРОНОВА Т. И.¹

TREATMENT OF TUBERCULOSIS IN CHILDREN AND ADOLESCENTS IN THE IN-PATIENT DEPARTMENT OF REPUBLICAN CLINICAL TUBERCULOSIS DISPENSARY OF BASHKORTOSTAN REPUBLIC

GUFRANOVA G. A.¹, YAGAFAROVA R. K.², SHARIPOVA R. K.¹, MIRONOVA T. I.¹

¹ГБУЗ «Республиканский клинический противотуберкулезный диспансер», г. Уфа

²Башкирский государственный медицинский университет, г. Уфа

¹Republican Clinical TB Dispensary, Ufa, RF

²Bashkirsky State Medical University, Ufa, RF

Цель: выявление изменений в клинической структуре туберкулеза у детей и подростков, находившихся на лечении в стационаре Республиканского противотуберкулезного диспансера в динамике.

Материалы и методы. Детское отделение развернуто с 1 января 2010 г. на 60 коек (52 – легочных, 8 – менингитных) для диагностики и лечения детей, больных туберкулезом, включая все формы легочной и внелегочной локализации. В отделении широко проводится дифференциальная диагностика туберкулеза с другими заболеваниями, а также обследование и лечение детей из групп риска по заболеванию туберкулезом из городов и районов Республики Башкортостан. За 2001-2014 гг. в детском отделении получили лечение 1 806 больных, в том числе в 2001 г. – 141, в 2002 г. – 140, в 2003 г. – 127, в 2004 г. – 155, в 2005 г. – 124, в 2006 г. – 127, в 2007 г. – 139, в 2008 г. – 109, в 2009 г. – 107, в 2010 г. – 124, в 2011 г. – 118, в 2012 г. – 137, в 2013 г. – 121 и в 2014 г. – 137. Заболеваемость детей туберкулезом в 2010 г. составила 5,0, в 2011 г. – 4,7, в 2012 г. – 4,4, в 2013 г. – 4,0, в 2014 г. – 3,9 на 100 тыс. населения.

Результаты. Среди пролеченных больных: городских детей 60,6% (83), а сельских детей – 39,4% (54), эта тенденция сохраняется уже 3 последних года; для сравнения в 2013 г. соответственно: 55,4% (67) и 44,6% (54). По половой принадлежности пролечено в 2014 г. 72 (52,6%) мальчика и 65 (47,4%) девочек, а в предыдущем году – 63 мальчика и 58 девочек (52,1 и 47,9% соответственно). Особую группу составляют дети раннего возраста, особенно дети первого года жизни. Как их выявление, так и лечение всегда сопряжено с большими трудностями. Так, в 2014 г. пролечено 54,7% (75 детей) детей школьного возраста, дошкольного возраста – 45,3% (62 ребенка), эта тенденция сохраняется последние 2 года. Последние 2 года прослеживается увеличение доли детей дошкольного возраста в целом

и доли детей до года (с 5% в 2012 г. до 8,1% в 2014 г.), от года до 3 лет – 21%, от 3 до 7 лет – 71%. Из 1 806 пролеченных детей доля детей, больных туберкулезом всех локализаций, колеблется в пределах 65,5% (в 2001 г. – 46,8%, а в 2014 г. – 64,2%).

По-прежнему ведущей локализацией является туберкулез органов дыхания (51,6-64,2%), а в клинической структуре лидирует туберкулез внутригрудных лимфатических узлов – 31,8%, на втором месте – инфильтративный туберкулез легких (15,9%). Последние 3 года данные нозологии неизменно остаются на первых местах. В этом году доля внелегочного туберкулеза в общей структуре составила 14,8%. Большая доля при внелегочных локализациях по-прежнему у туберкулеза костей и суставов – 12,5% (для сравнения в 2013 г. – 9,1% и в 2012 г. – 16,9%), и увеличившаяся его частота по сравнению с прошлым годом (13,6%) связана с проведением противорецидивного противотуберкулезного лечения детей с костно-суставным туберкулезом. Следует отметить, что доля впервые выявленного туберкулеза костей и суставов уменьшается год от года. Один ребенок пролечен с впервые выявленным поствакцинальным осложнением в виде БЦЖ-лимфаденита.

Осложненное течение туберкулеза у впервые выявленных больных в 2014 г. отмечено у 6 (11,8%) детей; для сравнения – в 2013 г. осложнений у впервые выявленных больных туберкулезом выявлено 9,6% случаев. Среди осложнений наблюдались: бронхолегочное поражение по типу казеозной пневмонии – 1, микобактерии туберкулеза (МБТ) с множественной лекарственной устойчивостью – 3, МБТ с широкой лекарственной устойчивостью – 2. В 2014 г. не было больных с осложнениями при внелегочной локализации туберкулеза. Таким образом, в 100% случаев выявлены осложнения со стороны органов дыхания. В 2014 г. увеличилось число детей-бактериовыделителей (у 3 детей

бактериовыделение диагностировано методом посева и у 5 – методом микроскопии). У 3 подростков инфильтративный туберкулез был выявлен в фазе распада. Сопутствующая патология колебалась в пределах 85%, имели место 2 сопутствующих заболевания и более, что значительно затрудняло лечение основного заболевания: каждый четвертый имел патологию со стороны желудочно-кишечного тракта, каждый восьмой – неврологические заболевания. Поэтому, помимо лечения основного заболевания, проводили лечение и сопутствующих по рекомендациям соответствующих специалистов. В 2014 г. 13 пациентов направлено на оперативное лечение: 9 – в условиях диспансера, 3 – прооперированы с использованием высоких технологий в условиях Университетской клинической больницы фтизиопульмонологии ГБОУ ВПО «Московская медицинская академия им. И. М. Сечено-

ва» и 1 ребенок прооперирован с использованием высоких технологий в Санкт-Петербургском НИИ фтизиопульмонологии.

Результаты лечения: абациллировано 87,5% детей (7 из 8), закрытие полостей отмечено в 66,7% случаев. Из 137 пролеченных детей с улучшением выписано большинство больных – 127 (92,7%), 7 детей – с выздоровлением.

Заключение. Ведущей формой туберкулеза по-прежнему остается туберкулез внутригрудных лимфатических узлов. Колебания в структуре заболеваемости внелегочным туберкулезом свидетельствуют о недостаточной осведомленности врачей общей лечебной сети о его особенностях и достижениях фтизиатрии в этой области. Ежегодно диагностируются среди детей бактериовыделители, причем частота туберкулеза с лекарственной устойчивостью возбудителя увеличивается.

РЕЦИДИВЫ ТУБЕРКУЛЕЗА В РЕСПУБЛИКЕ БАШКОРТОСТАН

ДАВЛЕТБАЕВА Н. В., АТАЛИПОВА И. Н.

TUBERCULOSIS RELAPSES IN BASHKORTOSTAN REPUBLIC

DAVLETBAEVA N. V., ATALIPOVA I. N.

ГБУЗ «Республиканский клинический противотуберкулезный диспансер»

Republican Clinical TB Dispensary, Ufa, RF

В последние годы отмечается некоторая стабилизация эпидемической ситуации по туберкулезу в Республике Башкортостан. Повышается эффективность лечения, улучшается бактериологическая диагностика, совершенствуется учет больных туберкулезом. Одной из причин, влияющих на эпидемическую ситуацию по туберкулезу, являются рецидивы туберкулеза. В связи с этим проблема рецидивов туберкулеза легких остается актуальной.

Цель: изучить причины и частоту рецидивов туберкулеза органов дыхания для определения тактики лечения и диспансерного наблюдения.

Материалы и методы. Наличие в республике компьютерного мониторинга за контингентом больных туберкулезом позволило провести анализ случаев рецидивов туберкулеза в Республике Башкортостан за 2009-2013 гг. В разработку взяты 1 099 больных с рецидивами туберкулеза органов дыхания.

Результаты. За период наблюдения отмечалась тенденция к снижению случаев рецидива: частота ранних рецидивов, т. е. из III группы диспансерного наблюдения, снизилась с 17,2% в 2009 г. до 9,0% в 2013 г.

Рецидивы наблюдались преимущественно у городских жителей (68%), мужского пола (75,2%), неработающих лиц (63,0%), чаще работоспособного возраста. Лица в возрасте 60 лет более и старше составили 15,0%.

Несмотря на то что 51,5% рецидивов обнаружены при плановых осмотрах, 56,4% – выявлены с деструкцией в легочной ткани. У больных, выявленных при обращении к врачу с жалобами, деструкция в легких отмечалась в 68,6% случаях. Инфильтративная форма туберкулеза диагностировалась у 76,1%, диссеминированный туберкулез – у 10,0%, фиброзно-кавернозный – у 6,2%. Лекарственная устойчивость установлена у 55,3%, в том числе множественная лекарственная устойчивость – у 24,7% больных. Нерегулярное амбулаторное лечение получали 18,0% больных. ВИЧ-инфекция явилась причиной реактивации туберкулеза у 6,1% больных, гепатит (все виды) – у 5,2%, сахарный диабет – у 3,5%. Излечение туберкулеза наступило у 58,4% больных, умерло – 16,0%, выбыли в другие районы – 4,7% больных.

При впервые выявленном заболевании туберкулезом органов дыхания инфильтративный туберку-

лез наблюдался у 55,0% больных, очаговый – 20,5%, туберкулемы – 16,3%. Не замечено случаев реактивации туберкулеза после излечения диссеминированного туберкулеза.

Заключение. Основными причинами, способствующими возникновению рецидива туберкулеза, явились: социальные факторы, неполноценный

основной курс лечения, сопутствующие заболевания.

Высокая частота рецидивов у больных с исходно очаговым туберкулезом, туберкулемами диктует необходимость обратить внимание на эффективность и сроки лечения больных с малыми формами туберкулеза органов дыхания.

ОРГАНИЗАЦИЯ ЛЕЧЕНИЯ БОЛЬНЫХ ТУБЕРКУЛЕЗОМ В АМБУЛАТОРНЫХ УСЛОВИЯХ

ДАМИНОВ Э. А.¹, МИНГАЗОВА Г. Ш.¹, ЯГАФАРОВА Р. К.²

ORGANIZATION OF TUBERCULOSIS PATIENTS' TREATMENT OF THE OUT-PATIENT BASIS

DAMINOV E. A.¹, MINGAZOVA G. SH.¹, YAGAFAROVA R. K.²

¹ГБУЗ «Республиканский клинический противотуберкулезный диспансер», г. Уфа

²Башкирский государственный медицинский университет, г. Уфа

¹Republican Clinical TB Dispensary, Ufa, RF

²Bashkirsky State Medical University, Ufa, RF

Основные задачи участкового фтизиатра связаны с достижением клинического излечения впервые выявленных больных, больных с рецидивом и обострениями туберкулезного процесса, а также с прекращением бактериовыделения у больных хронически активным туберкулезом; предупреждением реактивации процесса после хирургического лечения; проведением профилактики среди лиц с повышенным риском заболевания туберкулезом (IV группа диспансерного учета), достижением профессиональной и социальной реабилитации больных туберкулезом.

После стационарного этапа лечения больных туберкулезом проводится в амбулаторных условиях. Проведение лечения на амбулаторном этапе – одна из сложных и актуальных проблем фтизиатрии. Сроки амбулаторного лечения больных активным туберкулезом соответствуют стандартам химиотерапии по приказу МЗ РФ от 21 марта 2003 г. № 109, федеральным клиническим рекомендациям по диагностике и лечению туберкулеза органов дыхания от 2014 г. Длительность противорецидивных курсов лечения, которые проводятся лицам III группы диспансерного учета, и химиопрофилактики лицам IV группы диспансерного учета должна быть не менее 2-3 мес., индивидуально, по показаниям. Лечение может проводиться в ежедневном режиме или интермиттирующим методом 2-3 раза в неделю.

Важными условиями амбулаторного лечения являются его непрерывность и обязательный контроль за приемом препаратов. Контроль осуществляется различными путями: приема в процедурном каби-

нете в присутствии медицинской сестры; подсчета препаратов при посещении больного на дому.

В процедурном кабинете больной ежедневно принимает суточную дозу препаратов. Медицинская сестра фиксирует прием препаратов в процедурном листе, который по окончании курса лечения передает в кабинет участкового фтизиатра; на его основании участковая медицинская сестра заполняет форму № 01-ТБ/У (приказ МЗ РФ от 13 февраля 2004 г. № 50), а посещение больного фиксирует в контрольной карте № 30/У.

Если больному определена трудоспособность, он приступил к работе, то антибактериальные препараты ему выдаются каждые 10 дней для продолжения лечения на амбулаторном этапе. В этом случае контроль приема препаратов осуществляется в присутствии обученных для этого членов семьи, а также медицинской сестрой, посещающей больного на дому, подсчетом количества оставшихся препаратов.

В период приема препаратов в амбулаторных условиях проводятся регулярные обследования больных – клинико-рентгенологические, лабораторные. Посещения больных, результаты обследования, назначенное лечение (наименование и количество препаратов, их дозы, режим приема препаратов) фиксируются в медицинской карте 081/У.

В процессе лечения и диспансерного наблюдения участковым фтизиатром решаются многие медицинские и социальные вопросы, касающиеся каждого больного: место лечения, режимы химиотерапии, необходимость хирургических вмешательств; необходимость и продолжительность боль-

ничного листа нетрудоспособности, направление на МСЭК; трудоустройство больного, улучшение жилищно-бытовых условий; воспитание и обучение санитарным навыкам.

Результаты. В 2013 г. лечение в амбулаторных условиях проведено 158 впервые выявленным больным и с рецидивом туберкулеза. Из них 11 (6,9%) больных получили полный курс лечения только в амбулаторных условиях – это впервые выявленные больные с малыми формами туберкулеза, без бактериовыделения. Остальные больные продолжали лечение на амбулаторном этапе после стационара. По окончании курса амбулаторного лечения полость распада закрылась у 64,5% (31 человек), прекратилось бактериовыделение у 85,2% (125 человек); достигнуто клиническое излечение у 44,3% (59) больных туберкулезом органов дыхания. В исследование не вошли 23 больных, выбывших из района обследования и умерших от других причин.

Из 123 больных хроническим туберкулезом легких 33,0% (40 человек), у которых наступило обострение туберкулезного процесса, получили лечение и в стационарных, и в амбулаторных условиях. С целью предупреждения обострений 66,7% (80 человек) больным лечение проводилось только в амбулаторных условиях. В результате проведенного лечения достигнуто клиническое улучшение и прекращение бактериовыделения у 60,8% (73 человека).

Противорецидивные курсы лечения проведены 72,0% (320 человек) больных, состоящим на диспансерном учете по III группе, с большими остаточными туберкулезными изменениями; при наличии отягощающих факторов противорецидивное

лечение проводили и лицам с малыми остаточными изменениями. При этом лечение назначали двумя антибактериальными препаратами сроком 2 мес., весной и осенью. Лицам пожилого возраста суточные дозы снижались.

Химиопрофилактика проведена 72,5% (380 человек) пациентов, находящихся в контакте с больными туберкулезом. Сроки химиопрофилактики – 2 мес., весной и осенью, двумя антибактериальными препаратами. Заболеваемость туберкулезом среди контактных лиц составила в 2014 г. 0,15% от среднегодовой численности контактов (1 человек).

Пробное противотуберкулезное лечение в амбулаторных условиях получили 38 человек, состоящих в 0А группе диспансерного учета. В результате проведенного лечения переведены в I группу диспансерного учета 10 (33,3%) человек, сняты с диспансерного учета и переданы под наблюдение специалистов общей медицинской сети 12 (40,0%) человек ввиду неподтверждения активности туберкулезного процесса и наличия у них остаточных туберкулезных изменений. Продолжают пробное лечение 8 (26,7%) человек.

Заключение. Амбулаторное лечение – один из важных и сложных этапов, так как требует большой настойчивости и терпеливости со стороны медицинских работников, постоянного контроля за приемом препаратов для завершения полного курса и достижения высокой эффективности лечения, для предупреждения обострений и рецидивов туберкулеза, возникновения новых случаев туберкулеза среди лиц, состоящих на диспансерном учете в группах высокого риска по заболеванию туберкулезом (IV группа).

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ОТЕЧЕСТВЕННЫХ ИМПОРТОЗАМЕЩАЮЩИХ ДИАГНОСТИЧЕСКИХ НАБОРОВ ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ЛЕКАРСТВЕННОЙ ЧУВСТВИТЕЛЬНОСТИ *M. TUBERCULOSIS* В РАМКАХ МЕЖДУНАРОДНОГО ТЕСТИРОВАНИЯ ВОЗ

ДОМОТЕНКО Л. В., МОРОЗОВА Т. П., ХРАМОВ М. В., ШЕПЕЛИН А. П.

USE OF THE RUSSIAN IMPORT SUBSTITUTING DIAGNOSTIC KITS FOR DRUG SUSCEPTIBILITY TESTING OF *M. TUBERCULOSIS* WITHIN WHO INTERNATIONAL TESTING

DOMOTENKO L. V., MOROZOVA T. P., KHRAMOV M. V., SHEPELIN A. P.

ФБУН «ГНЦ прикладной микробиологии и биотехнологии» Роспотребнадзора, г. Оболensk

State Research Center for Applied Microbiology & Biotechnology, Obolensk, RF

В Центре разработаны и зарегистрированы три диагностических набора: ТБ тест-набор, XDR-тест и PZA-тест, налажен их промышленный выпуск. Действие этих препаратов основано на регистрации нитратредуктазной активности *M. tuberculosis*, что

позволяет почти втрое сокращать время проведения анализа по сравнению с традиционным культуральным методом.

ТБ тест-набор (рег. № ФСР 2007/01366) предназначен для ускоренного определения чувстви-

тельности *M. tuberculosis* к четырем противотуберкулезным препаратам первого ряда; XDR-тест (рег. № РЗН 2013/902) – для ускоренного определения чувствительности *M. tuberculosis* к противотуберкулезным препаратам второго ряда, а также изониазиду и рифампицину; PZA-тест (рег. № ФСР 2011/10830) используется для ускоренного определения чувствительности к пиразинамиду.

Все три тест-набора представляют собой наборы готовых к применению сред Левенштейна – Йенсена с противотуберкулезными препаратами и реактива Грисса для учета результатов. Критические концентрации противотуберкулезных препаратов в наборах следующие: изониазид – 1,0 мкг/мл, рифампицин – 40 мкг/мл, стрептомицин – 10 мкг/мл, этамбутол – 2 мкг/мл, офлоксацин – 3,0 мкг/мл, канамицин – 30 мкг/мл, амикацин – 30 мкг/мл и капреомицин – 30 мкг/мл, пиразинамид – 1 000 мкг/мл.

Цель: определить чувствительность и специфичность определения лекарственной чувствительности микобактерий туберкулеза (МБТ) ТБ тест-набором и XDR-тестом в рамках ежегодного профессионального тестирования Всемирной организации здравоохранения (ВОЗ), координируемого Супранациональной референс-лабораторией (СНРЛ) ВОЗ при Шведском агентстве здравоохранения, в 2005-2014 гг.

Материалы и методы. Ежегодные панели хорошо охарактеризованных штаммов *M. tuberculosis* предоставлены СНРЛ. Панели 2005-2008 гг. состояли из 20 штаммов, чувствительных или устойчивых к противотуберкулезным препаратам первого ряда (изониазиду, рифампицину, стрептомицину и этамбутолу). Панели 2009-2014 гг. содержали 20 штаммов, чувствительных или устойчивых к противотуберкулезным препаратам первого и второго рядов (изониазиду, рифампицину, стрептомицину, этамбутолу, амикацину, канамицину, капреомицину и офлоксацину).

Результаты. Основной задачей ежегодного профессионального тестирования ВОЗ являлось определение чувствительности штаммов *M. tuberculosis* к противотуберкулезным препаратам первого и/или второго рядов. В общей сложности 200 штаммов МБТ проанализированы в течение 10 раундов в 2005-2014 гг. Интерпретируемые результаты получены для 199 (99%) штаммов. Один

из штаммов (устойчивый к изониазиду и этамбутолу) не показал изменения цвета в контрольном флаконе после 14 дней инкубации, и его лекарственная чувствительность не определена данным методом. По-видимому, он не обладал нитрат-редуктазной активностью. Половина результатов (51%) получена через 8 сут после инокуляции, около 40% штаммов – через 10 дней, остальные результаты – через 12 дней.

Полученные данные показали, что результаты тестирования с помощью ТБ тест-набора и XDR-теста хорошо согласуются с результатами СНРЛ. Точность (отношение числа точных результатов к общему числу результатов) была оценена для каждого противотуберкулезного препарата для каждого раунда. Средняя точность определения чувствительности к изониазиду составила 96,9%, к рифампицину и стрептомицину – 95,6%, к этамбутолу – 98,1%, к канамицину, амикацину и офлоксацину – 98,8%, к капреомицину – 96,3%. В 2012 и 2013 г. получено полное совпадение результатов для всех восьми противотуберкулезных препаратов.

Для штаммов МБТ, присланных в 2005-2014 гг., определение чувствительности к пиразинамиду не требовалось. А для панели штаммов, присланной в институт в начале 2015 г., обязательно определение чувствительности *M. tuberculosis* к пиразинамиду. Тестирование новой панели находится в процессе выполнения.

Заключение. Распространение туберкулеза с лекарственной устойчивостью МБТ диктует необходимость сокращения сроков определения лекарственной чувствительности возбудителя туберкулеза. Среди малозатратных методов нитрат-редуктазный метод представляется перспективным для быстрого, точного, чувствительного и легко реализуемого определения лекарственной чувствительности *M. tuberculosis*. Оболенские диагностические наборы, основанные на нитрат-редуктазном методе, успешно использованы в циклах профессионального тестирования ВОЗ в 2005-2014 гг. Хорошее совпадение получено между результатами тест-наборов и консенсусными данными Супранациональной лаборатории ВОЗ для противотуберкулезных препаратов первого и второго рядов.

СООТНОШЕНИЕ ФЕРМЕНТОВ ПУРИНОВОГО МЕТАБОЛИЗМА У БОЛЬНЫХ ФИБРОЗНО-КАВЕРНОЗНЫМ И ИНФИЛЬТРАТИВНЫМ ТУБЕРКУЛЕЗОМ ЛЕГКИХ

ДЬЯКОВА М. Е., ЭСМЕДЛЯЕВА Д. С.

COMPARISON OF PURINE METABOLISM ENZYMES IN FIBROUS CAVERNOUS AND INFILTRATIVE TUBERCULOSIS PATIENTS

DYAKOVA M. E., YESMEDLYAEVA D. S.

ФГБУ «СПбНИИФ» МЗ РФ, г. Санкт-Петербург

St. Petersburg Research Institute of Phthisiopulmonology, St. Petersburg, RF

Гликопротеину дипептидилпептидазе IV (ДПП IV/СД26) отводится важная роль в осуществлении различных биологических процессов. Участие его в регуляции активности Т-клеток выражается в том, что он выступает как рецептор аденозиндезаминазы – ключевой фермент пуринового метаболизма, рассматриваемый в качестве маркера напряженности иммунного ответа. Экто-5'-нуклеотидаза (5'-НК) – фермент пуринового метаболизма, ответственный за формирование противовоспалительного и иммунодепрессивного аденозина, участвует в клеточной сигнализации.

Цель: изучить соотношение активности аденозиндезаминазы и уровней СД26, 5'-НК в сыворотке и иммунокомпетентных клетках крови в зависимости от клинической формы туберкулеза легких.

Материалы и методы. У 76 впервые выявленных нелеченных больных инфильтративным туберкулезом легких (ИТЛ) и у 29 больных фиброзно-кавернозным туберкулезом легких (ФКТ) исследовали в сыворотке, мононуклеарах (мн) и нейтрофилах (н) крови СД 26 (ДПП IV), 5'-НК иммуноферментными наборами Elisa Human sCD26 Platinum ELISA (BMS235) и Ecto (NT5E); активность аденозиндезаминазы (АДА) и ее изоферменты (АДА-1 и АДА-2) методом G. Giusti.

Статистическую обработку данных проводили с использованием пакета прикладных программ Statistica 7.0.

Результаты. У больных ФКТ и ИТЛ в сыворотке крови концентрации эктопептидаз – ДПП IV/СД26 и 5'-НК были идентичны ($539,7 \pm 75,1$ и $616,2 \pm 44,5$ нг/мл; $0,91 \pm 0,17$ и $0,94 \pm 0,15$ нг/мл соответственно). В мононуклеарах и нейтрофилах концентрация ДПП IV/СД26 при ФКТ оказалась значимо ниже, чем при ИТЛ ($9,8 \pm 3,3$ против $50,7 \pm 6,4$ нг/ 10^6 , $p = 0,0004$ и $6,35 \pm 2,1$ и $67,9 \pm 8,7$ нг/ 10^6 , $p = 0,00003$ соответственно) и референсного уровня ($20,6 \pm 4,2$ нг/ 10^6 , $p = 0,005$ и $28,1 \pm 5,6$ нг/ 10^6 , $p = 0,00007$ соответственно). Показатели активности АДА как в сыворотке, так и в мононуклеарах и нейтрофилах не различались, за исключением разнонаправленного изменения в нейтрофилах у больных ИТЛ

соотношения изоферментов в общей активности АДА: снижение %АДА-1 ($p = 0,036$) и увеличение %АДА-2 ($p = 0,04$). У больных ИТЛ выявленную отрицательную связь между ДПП IV/СД26 сыворотки и мононуклеаров ($r = -0,25$; $p = 0,046$) можно рассматривать как косвенное свидетельство того, что источником ДПП IV/СД26 сыворотки крови являются мононуклеары, а корреляция между ДПП IV/СД26 мононуклеаров и нейтрофилов ($r = 0,71$; $p = 0,000...$) иллюстрирует межклеточную кооперацию. Выявленные ассоциации у больных ИТЛ между %АДА-1 и ДПП IV/СД26 мн ($r = 0,27$; $p = 0,03$) и между АДА-1мн и ДПП IV/СД26 мн ($r = 0,24$; $p = 0,059$) наводят на мысль о возможности образования комплекса внеклеточного домена СД26 – АДА; а корреляция между АДА-2 и %АДА-2мн ($r = 0,34$; $p = 0,003$) – об экспрессии АДА-2 из мононуклеаров в ответ на инвазию *M. tuberculosis* и повышение уровня внеклеточного аденозина. У больных ИТЛ выявленная взаимосвязь между активностью АДАн и уровнем 5'-НК ($r = 0,47$; $p = 0,03$) отражает возможность регулирования уровня аденозина в нейтрофилах. У больных ФКТ полученная корреляция между уровнем 5'-НК и ДПП IV/СД26н ($r = 0,55$; $p = 0,0045$) иллюстрирует синергизм эктопептидаз в нейтрофилах.

Заключение. Установлена связь %АДА-1 и %АДА-2 нейтрофилов, ДПП IV/СД26 мононуклеаров и нейтрофилов с формой туберкулеза легких. В нейтрофилах при обеих формах туберкулеза не получено ассоциаций между ДПП IV/СД26 и показателями АДА, но выявленные связи между 5'-НК и другими ферментами пуринового метаболизма позволяют предположить, что именно 5'-НК координирует образование аденозина в нейтрофилах. Выявленная связь у больных ИТЛ между уровнем ДПП IV/СД26 мн и %АДА-1, %АДА-1мн, отражающая возможность их комплексобразования, может интерпретироваться как предпосылка для блокирования тормозящего действия аденозина, его влияния на воспалительный процесс. В условиях ассоциирования АДА и ДПП IV/СД26 можно предположить усиление участия каждого из них

в активацию Т-клеток, процессов пролиферации и продукции цитокинов. Низкий уровень ДПП IV/СД26 сыворотки и иммунокомпетентных клеток при отсутствии связи их с активностью АДА характерен для больных с прогрессированием заболевания и отражают свойственную в целом больным

ФКТ недостаточность клеточного звена иммунитета. Сделано предположение, что возможность формирования комплекса ДПП IV/СД26 с АДА при ИТЛ обеспечивает внутриклеточный баланс АДА/аденозин и тем самым адекватный метаболизм иммунокомпетентных клеток.

ОТДАЛЕННЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ХИРУРГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ ТУБЕРКУЛЕЗА ЛЕГКИХ С ШИРОКОЙ ЛЕКАРСТВЕННОЙ УСТОЙЧИВОСТЬЮ ВОЗБУДИТЕЛЯ

ЕЛЬКИН А. В., БАСЕК Т. С., КАЛЕЧЕНКОВ М. К., ЛЬВОВ И. В.

POSTPONED OUTCOMES OF SURGERY TREATMENT OF EXTENSIVE DRUG RESISTANT PULMONARY TUBERCULOSIS PATIENTS

YELKIN A. V., BASEK T. S., KALECHENKOV M. K., LVOV I. V.

ФГБОУ ВПО «Северо-Западный медицинский университет им. И. И. Мечникова» МЗ РФ, г. Санкт-Петербург

I. I. Mechnikov Northern-Western Medical University, St. Petersburg, RF

Цель: изучить отдаленные результаты операций у больных туберкулезом легких с широкой лекарственной устойчивостью (ШЛУ) возбудителя, определить факторы, влияющие на развитие послеоперационных рецидивов, и условия, способствующие благоприятному течению болезни.

Материалы и методы. Прослежены отдаленные результаты хирургического лечения 187 пациентов из 216 больных, оперированных по поводу туберкулеза легких с ШЛУ микобактерий туберкулеза (МБТ) в 2008-2011 гг. по истечении 4-летнего периода. В структуре всех выполненных за этот период операций эти вмешательства составили 18,4%. Анализу подверглись материалы истории болезни и данные диспансерного наблюдения. Критерием включения в исследование служили данные об обнаружении ШЛУ МБТ на момент выявления туберкулеза, полученные в процессе лечения или перед операцией, посев операционного материала. Изучали результаты посевов на МБТ с определением лекарственной устойчивости МБТ, данные рентгенологического и КТ-обследования, протоколы операций и результаты патоморфологического исследования.

Результаты. Подавляющее большинство больных (56,3%) оперировано по поводу фиброзно-кавернозного туберкулеза, 20% – в связи с формированием кавернозного туберкулеза. Операции по поводу туберкулема составили 14,1%, по поводу казеозной пневмонии – 9,6%. Бактериовыделение к моменту операции сохранялось у всех больных фиброзно-кавернозным туберкулезом и казеозной пневмонией, 77,5% больных кавернозным туберкулезом и 71,7% больных туберкулемой. Суммарная

частота послеоперационных рецидивов составила 10,6%, с колебаниями от 8,3% при туберкулемах до 18,9-21,0% у больных фиброзно-кавернозным туберкулезом и казеозной пневмонией. Установлено отрицательное влияние остаточных очагов на развитие послеоперационных рецидивов: минимальный уровень рецидивов выявлен у больных без определявшихся на момент операции очагов (6,3%) с нарастанием до 11,5% у больных с единичными рассеянными очагами и 20,3% у больных с массивным обсеменением. Подтверждено также негативное влияние сохраняющегося к моменту операции бактериовыделения. У пациентов с массивным бактериовыделением частота рецидивов достигала 22,5%, при его отсутствии – в 5 раз меньше (5,3%), с колебаниями от 2,3-3,5-6,3% при туберкулемах и кавернозном туберкулезе до 10,3-16,5-24,3% у больных фиброзно-кавернозным туберкулезом и казеозной пневмонией (% рецидивов указан при МБТ-, олигобациллярности и массивном бактериовыделении). Влияние объема операции на развитие рецидивов оказалось следующим. Минимальный их уровень отмечен после сегментарных и атипичных резекций (4,5%), незначительно возрастая в группе лоб- и билобэктомий (6,1%), достигая максимального уровня после полисегментарных резекций легкого (19,3). После удаления легкого рецидивы возникли у 14,3% оперированных и после экстраплевральной торакопластики в сочетании с клапанной бронхоблокацией у 12,6%. Закономерным оказалось отрицательное влияние на частоту рецидивов остаточной очаговой диссеминации при резекциях легких различного объема с минимальным значением (2,3%) после сегментэктомии и интактном

остающимся легким, увеличиваясь до 5,5% после лоб- и билобэктомий с массивными остаточными очагами и 15% после полисегментарных резекций с массивным обсеменением в остающихся отделах легкого у оперированных по поводу туберкулем и кавернозного туберкулеза, достигая максимального уровня в 19,8% в группе комбинированных полисегментарных резекций по поводу фиброзно-кавернозного туберкулеза. Установлено, что на уровень послеоперационных рецидивов туберкулеза влияет течение послеоперационного периода. При неосложненном течении их частота минимальна – 6,3%, увеличивается в 2,8 раза при развитии гемоторакса и в 4 раза в случае травматического пневмонита. Показана протективная роль корригирующей торакопластики, которая позволяет уменьшить более чем в 2 раза уровень рецидивов в группе сложных полисегментарных резекций легкого. Закономерным оказалось негативное влияние сопутствующих заболеваний, на фоне которых проводили операцию. Наибольший уровень послеоперационных рецидивов туберкулеза оказался у страдавших язвенной болезнью (9,1%), хроническими гепатитами (14,3%) и сахарным диабетом (25,3%). На частоте послеоперационных рецидивов туберкулеза сказалось и качество лечения. Выделили 4 основных

критерия адекватного послеоперационного лечения: 1 – полностью закончен предписанный курс стационарного лечения, 2 – обеспечено лечение 3 и более специфическими препаратами, к которым сохранена чувствительность МБТ, 3 – выполнены рекомендации по продолжительности непрерывного лечения и противорецидивных курсов, 4 – проведено санаторное лечение. При выполнении всех 4 условий частота послеоперационных рецидивов была минимальной (2,1%), постепенно увеличиваясь при исполнении только трех условий (2,8%) и достигая 40,1% при уклонении от лечения.

Заключение. Представленные данные свидетельствуют о том, что оптимальные отдаленные результаты после различных операций по поводу туберкулеза легких, вызванного МБТ с ШЛУ, достигаются только в случае адекватной предоперационной химиотерапии, коррекции сопутствующих заболеваний, при тактически и технически грамотном выполнении операции, своевременном и полноценном лечении послеоперационных осложнений и обеспечении полноценного послеоперационного лечения. Полученные результаты свидетельствуют о необходимости широкого внедрения хирургических методов лечения у больных туберкулезом легких с ШЛУ возбудителя.

ЭФФЕКТИВНОСТЬ ВЫЯВЛЕНИЯ БОЛЬНЫХ ТУБЕРКУЛЕЗОМ С БАКТЕРИОВЫДЕЛЕНИЕМ В КЛИНИКО-ДИАГНОСТИЧЕСКИХ ЛАБОРАТОРИЯХ УЧРЕЖДЕНИЙ ПЕРВИЧНОЙ МЕДИКО-САНИТАРНОЙ ПОМОЩИ УРАЛА В 2010-2012 гг.

ЕРЕМЕЕВА Н. И., ВАХРУШЕВА Д. В.

EFFICIENCY OF INFECTIOUS TUBERCULOSIS PATIENTS' DETECTION IN CLINICAL DIAGNOSTIC LABORATORIES OF PRIMARY MEDICAL CARE IN URALS FOR 2010-2012

YEREMEEVA N. I., VAKHRUSHEVA D. V.

ФГБУ «Уральский НИИ фтизиопульмонологии» МЗ РФ, г. Екатеринбург

Ural Phthisiopulmonology Research Institute, Yekaterinburg, RF

Метод бактериоскопического исследования мокроты по Цилю – Нельсену во всем мире признан быстрым, простым, относительно недорогим и доступным способом выявления наиболее эпидемически опасных больных туберкулезом с бактериовыделением. Данный метод входит в схемы обследования пациентов с целью выявления туберкулезной инфекции и на первом этапе диагностики осуществляется в клинико-диагностических лабораториях (КДЛ) учреждений первичной медико-санитарной помощи (ПМСП).

В связи с тем, что ситуация по туберкулезу на территориях Урала, подведомственных ФГБУ «Уральский НИИ фтизиопульмонологии» Минздрава России, на протяжении ряда лет расценивается как напряженная, близкая к эпидемии, можно было бы ожидать высокую чувствительность (до 65% и выше) прямого метода микроскопии мокроты по Цилю – Нельсену.

Цель: анализ выявляемости туберкулеза при проведении бактериоскопического исследования в 2010-2012 гг. в учреждениях ПМСП на террито-

риях Урала по сведениям официальной статистической отчетности.

Результаты. Как видно из данных, представленных в табл., число лиц, обследованных на туберкулез бактериоскопическим методом в КДЛ учреждений ПМСП, с 2010 по 2012 г. снизилось на 94 757, с 24 1986 (2010 г.) до 147 229 (2012 г.). В то же время снизился и процент выявленных больных методом Циля – Нельсена от впервые выявленных больных туберкулезом с бактериовыделением – 0,91% в 2010 г., 0,35% в 2011 г. и 0,23% в 2012 г., а доля впервые выявленных больных туберкулезом с бактериовыделением в течение анализируемого периода оставалась на одном уровне (4 680 в 2010 г., 4 524 в 2011 г. и 4 262 в 2012 г.).

Анализ вероятных экономических затрат, произведенных на однократное обследование всех лиц данным методом в учреждениях ПМСП на Урале, исходя из средней стоимости одного исследования 250 руб., показал, что в целом за 3 года на это было израсходовано 145 млн рублей. Соответственно, на выявление одного больного туберкулезом

с бактериовыделением затраты составили: 1 млн 406 тыс. в 2010 г., 3 млн 18 тыс. в 2011 г. и 3 млн 680 тыс. в 2012 г. Если в КДЛ учреждений ПМСП в рамках одного исследования было проведено 3-кратное исследование мокроты одного пациента, то эти цифры необходимо увеличить в 3 раза.

Закключение. Приведенные факты свидетельствуют о снижении эффективности диагностики туберкулеза в КДЛ учреждений ПМСП бактериоскопическим методом и увеличении расходов на выявление одного больного туберкулезом с бактериовыделением на 161% (с 1 млн 406 тыс. в 2010 г. до 3 млн 680 тыс. в 2012 г.). При этом доля больных туберкулезом с бактериовыделением остается практически неизменной. Подобная ситуация характерна не только для территорий Урала. Финансовые затраты на микроскопическое исследование мокроты методом Циля – Нельсена в КДЛ учреждений ПМСП не оправданы, поскольку получаемые результаты не достигают поставленных целей (быстрое выявление эпидемически опасных больных туберкулезом в обществе).

Таблица

Выявление больных туберкулезом бактериоскопическим методом в учреждениях ПМСП на Урале в 2010-2012 гг.

Показатели	2010	2011	2012
Доля больных туберкулезом, у которых заболевание выявлено при плановых осмотрах, абс. (% от всех впервые выявленных)	10 042 (61,7%)	9 416 (60,0%)	9 061 (60,8%)
Всего число лиц, обследованных на туберкулез бактериоскопическим методом в ПМСП, абс.	241 986	193 185	147 229
Доля впервые выявленных больных туберкулезом с бактериовыделением, абс.	4 680	4 524	4 262
Выявлено больных туберкулезом бактериоскопическим методом в ПМСП, абс.	43	16	10
% выявленных больных туберкулезом бактериоскопическим методом в ПМСП от впервые выявленных больных туберкулезом с бактериовыделением	0,91%	0,35%	0,23%
% выявленных больных туберкулезом бактериоскопическим методом в ПМСП от всех выявленных на плановых осмотрах	0,42%	0,17%	0,11%
Вероятные экономические затраты на обследование всех лиц методом Циля – Нельсена для диагностики туберкулеза в ПМСП (исходя из средней стоимости анализа 250 руб. при однократном исследовании мокроты), руб.	60 496 500	48 296 250	36 807 250
Вероятные экономические затраты на выявление одного больного туберкулезом с бактериовыделением, руб.	1 406 895,3	3 018 515,6	3 680 725

ТЕХНОЛОГИЯ БАКТЕРИОЛОГИЧЕСКОГО КОНТРОЛЯ НАЛИЧИЯ МИКОБАКТЕРИЙ ТУБЕРКУЛЕЗА НА ПОВЕРХНОСТЯХ ОБЪЕКТОВ ВО ФТИЗИАТРИЧЕСКОМ СТАЦИОНАРЕ И ЭФФЕКТИВНОСТИ ДЕЗИНФЕКЦИИ

ЕРЕМЕЕВА Н. И., ВАХРУШЕВА Д. В., КРАВЧЕНКО М. А., КАНИЩЕВ В. В., БЕЛОУСОВА К. В., УМПЕЛЕВА Т. В., ШАРАПОВА М. В.

TECHNIQUE OF BACTERIOLOGICAL MONITORING OVER PRESENCE OF TUBERCULOUS MYCOBACTERIA ON VARIOUS SURFACES OF TB HOSPITAL AND DISINFECTION EFFICIENCY

YEREMEEVA N. I., VAKHRUSHEVA D. V., KRAVCHENKO M. A., KANISCHEV V. V., BELOUSOVA K. V., UMPELEVA T. V., SHARAPOVA M. V.

ФГБУ «Уральский НИИ фтизиопульмонологии» МЗ РФ, г. Екатеринбург

Ural Phthisiopulmonology Research Institute, Yekaterinburg, RF

В связи с возможностью длительного сохранения микобактерий туберкулеза (МБТ) на объектах внешней среды при некачественной и/или неэффективной дезинфекции предметов в окружении источника инфекции поверхности в помещениях и бытовые вещи, загрязненные МБТ, являются резервуарами жизнеспособных возбудителей во внешней среде. Учитывая вероятность образования вторичного инфекционного аэрозоля, такие предметы могут быть факторами передачи и причиной распространения нозокомиальной туберкулезной инфекции. Поэтому необходимо осуществлять санитарно-бактериологический контроль эффективности дезинфекции и других противоэпидемических мероприятий, определяя наличие возбудителя туберкулеза на поверхностях предметов, которые могут нести высокий риск передачи внутрибольничного туберкулеза. Санитарно-бактериологическая оценка контаминации внешней среды МБТ противотуберкулезного стационара не осуществляется, так как не регламентирована действующими нормативными документами.

Цель: разработать технологию бактериологического контроля наличия МБТ на поверхностях объектов производственной среды противотуберкулезного стационара для контроля эффективности дезинфекции.

Материалы и методы. В качестве инструмента для взятия смывов предложен зонд гинекологический универсальный, в качестве смывной жидкости – нейтрализующий бульон Ди-Ингли, смывная жидкость подвергалась предпосевной подготовке по стандартной процедуре реактивом NALC-NaOH. Полученные и подготовленные пробы объемом 2,0 мл делили следующим образом: 1 мл пробы отбирали для определения маркера ДНК *M. tuberculosis* IS6110 (IS6110-RFLP-типирование) с целью быстрого, в течение 1-2 сут, определения потенциальной эпидемической опасности исследуемого объекта, при наличии достаточного количества ДНК проводили определение мутаций в генах *rpoB*, *katG* и *inhA*, обуславливающих устойчивость к рифампицину и изониазиду, с использованием тест-си-

стемы «ТБ-Биочип (MDR)», ООО «Биочип-ИМБ», г. Москва; для получения культуры и определения жизнеспособности МБТ оставшееся количество пробы засеивали по 0,5 мл на 2 пробирки с питательной средой Левенштейна – Йенсена. Исследования проводены в клинических отделениях ФГБУ «УНИИФ» Минздрава России в 2012 и 2013 г.

Результаты. Всего проведено по 137 смывов с поверхностей объектов в 2012 и 2013 г. Новая технология бактериологического контроля поверхностей объектов окружающей среды ЛПУ в отношении возбудителя туберкулеза позволила установить, что в 2012 г. 96,4% исследованных поверхностей противотуберкулезного стационара были загрязнены ДНК МБТ. Кроме того, в 32,1% случаях количество ДНК позволяло детектировать мутации устойчивости, а в 10,9% – выделены культуры с поверхностей объектов.

Полученные данные явились основанием для пересмотра плана противоэпидемических мероприятий. В частности, осуществлена ротация дезинфицирующего средства (ДС) на основе катионных поверхностно-активных веществ (КПАВ) с туберкулоцидными режимами на хлорсодержащее ДС. В 2013 г., через полгода после начала его применения, повторно проведен контроль эффективности дезинфекции. Результаты позволили констатировать, что количество ДНК МБТ на поверхностях объектов снизилось на 42,2% (с 96,4 до 54,2%), количество поверхностей, загрязненных ДНК МБТ в объеме, достаточном для определения мутаций устойчивости, уменьшилось на 25,1% (с 32,1 до 7,0%), а количество выделенных культур МБТ снизилось на 3,9% (с 10,9 до 7,0%).

Выводы.

1. Включение технологии контроля эффективности дезинфекции в систему инфекционного контроля позволит быстро, в течение 1-2 дней, определить потенциальную эпидемическую опасность исследуемого объекта и применить наиболее эффективные противоэпидемические мероприятия.

2. Необходимо тщательно подходить к вопросу выбора ДС для дезинфекции в противо-

туберкулезном стационаре, поскольку даже разрешенные для применения ДС на основе КПАВ

имеют сомнительную эффективность в отношении МБТ.

СРАВНИТЕЛЬНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА МЕТОДОВ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ШИРОКОЙ ЛЕКАРСТВЕННОЙ УСТОЙЧИВОСТИ ВОЗБУДИТЕЛЯ ТУБЕРКУЛЕЗА

ЕРЕМЕЕВА Н. И., КРАВЧЕНКО М. А., УМПЕЛЕВА Т. В., ГОЛУБЕВА Л. А.

COMPARATIVE DESCRIPTION OF TESTING TECHNIQUE FOR EXTENSIVE DRUG RESISTANCE OF TUBERCULOUS MYCOBACTERIA

YEREMEEVA N. I., KRAVCHENKO M. A., UMPELEVA T. V., GOLUBEVA L. A.

ФГБУ «Уральский НИИ фтизиопульмонологии» МЗ РФ, г. Екатеринбург

Ural Phthisiopulmonology Research Institute, Yekaterinburg, RF

Туберкулез с широкой лекарственной устойчивостью возбудителя (ШЛУ МБТ) представляет серьезную проблему во фтизиатрии. В Российской Федерации нет точных данных о числе случаев ШЛУ МБТ в связи с отсутствием утвержденных регистрационных форм. В Уральском федеральном округе этот показатель составляет 2-4% от впервые выявленных больных и около 10% от ранее леченных больных туберкулезом.

В сложившейся ситуации необходима ускоренная лабораторная диагностика туберкулеза. Раннее выявление ШЛУ-изолятов возможно с использованием молекулярно-генетических методов и необходимо для назначения своевременного лечения и принятия мер эпидемиологического контроля. Всемирная организация здравоохранения рекомендовала включить в национальные противотуберкулезные программы метод GenoType (Hain Lifescience) для диагностики туберкулеза с множественной лекарственной устойчивостью возбудителя. Несмотря на имеющиеся сведения об информативности этого метода для выявления лекарственной чувствительности возбудителя туберкулеза к противотуберкулезным препаратам второго ряда, данные о применении метода GenoType в ежедневной практике противотуберкулезной службы для диагностики туберкулеза с ШЛУ МБТ весьма невелика.

Цель: сопоставить результаты определения широкой лекарственной чувствительности возбудителя туберкулеза методом абсолютных концентраций и методом GenoType (Hain Lifescience).

Материалы и методы. В 2014 г. в лаборатории микробиологии и ПЦР диагностики ФГБУ «УНИИФ» Минздрава России выделено 402 культуры *M. tuberculosis* из диагностического материала пациентов. Результаты метода абсолютных концентраций позволили установить, что 28 (6,96%) культур *M. tuberculosis* имели ШЛУ, т. е. были одновременно устойчивы к рифампицину, изониазиду,

офлоксацину и одному из инъекционных препаратов (канамицину и капреомицину).

Культивирование *M. tuberculosis* осуществляли общепринятым методом на среде Левенштейна – Йенсена и Bactec MGIT 960 (Becton Dickinson). Чувствительность микробных культур к противотуберкулезным препаратам первой и второй линий определяли методом абсолютных концентраций.

Для генотипирования и определения мутаций устойчивости к противотуберкулезным препаратам суспензию культуры инкубировали при 95°C 30 мин, затем осаждали при 13 000 оборотов в 1 мин. Супернатант применяли в качестве препарата ДНК для постановки ПЦР.

Для дифференциации изолятов на группы *Beijing* и non-*Beijing* использовали ПЦР-тест-систему «Амплитуб-*Beijing*», ООО «Синтол». Изоляты группы non-*Beijing* генотипировали с использованием 15 MIRU-VNTR локусов. Определение мутаций, обуславливающих устойчивость к рифампицину, изониазиду, фторхинолонам, аминогликозидам/циклическим пептидам, проводили с помощью GenoType MTBDR_{plus} и GenoType MTBDR_{sl}.

Результаты. Генотипирование 28 изолятов позволило установить принадлежность 26 из них к генотипу *Beijing*, 2 изолята, выделенные от одного больного, – *URAL*.

У изолятов *M. tuberculosis*, устойчивых к изониазиду, наиболее часто встречались мутации, локализованные в кодоне S315T1 гена *katG* (100%), включая 5 изолятов, у которых выявлены изменения одновременно в генах *katG* и *inhA*.

Мутации гена *rpoB*, обуславливающие устойчивость *M. tuberculosis* к рифампицину, выявлены в кодоне S531L у 26 (92,8%) изолятов и в кодоне D516V у одного (3,6%) изолята. В ДНК одного изолята мутации гена *rpoB* не обнаружены, хотя методом абсолютных концентраций была отмечена устойчивость этого изолята к рифампицину.

Мутации гена *gyrA*, обуславливающие устойчивость *M. tuberculosis* к фторхинолонам, наиболее часто встречались в кодоне D94G – у 18 (64,2%) изолятов, в кодонах A90V – у 2 (7,1%) изолятов, D94A – у 2 (7,1%) изолятов, D94N – у 2 (7,1%) изолятов, S91P – у одного изолята и D94N/D94G – у одного изолята. У 2 (7,2%) изолятов мутации в гене *gyrA* не обнаружены, несмотря на наличие устойчивости этих изолятов к офлоксацину, установленную методом абсолютных концентраций.

Мутации гена *rrs*, отвечающие за устойчивость *M. tuberculosis* к аминогликозидам/циклическим пептидам, обнаружены только в кодоне A1401G и только у 15 изолятов, что составило всего 53,6% от всех изолятов, устойчивых к канамицину и капреомомицину, согласно методу абсолютных концентраций.

Анализ результатов по определению лекарственной чувствительности изолятов *M. tuberculosis* изученными методами показал их сопоставимость к изониазиду в 100% случаев, к рифампицину – 96,4%, к офлоксацину – 92,8% и аминогликозидам/циклическим пептидам в 53,6% случаев.

Расхождение результатов сравниваемых методов определения ШЛУ изолятов *M. tuberculosis* можно

объяснить наличием редких мутаций, не определяемых в данной версии теста, а также присутствием как чувствительных, так и устойчивых микобактерий в популяции возбудителя.

Заключение. При сравнении результатов определения лекарственной чувствительности изолятов *M. tuberculosis* методами GenoType MTBDR^{plus}, GenoType MTBDR^{sl} и абсолютных концентраций на питательной среде Левенштейна – Йенсена выявлен высокий процент совпадения результатов к изониазиду (100%), к рифампицину (96,4%), к офлоксацину (92,8%), что позволяет с высокой степенью достоверности регистрировать лекарственную устойчивость при выявлении мутаций в соответствующих генах и может явиться основанием для корректировки режима химиотерапии.

Процент совпадения результатов к аминогликозидам/циклическим пептидам (канамицину и капреомомицину) составил всего 53,6%. В связи с этим отсутствие мутаций в гене *rrs* не позволяет полагаться только на результаты, полученные методом GenoType MTBDR^{sl}, и требует дополнительных тестов определения лекарственной устойчивости для диагностики туберкулеза с ШЛУ возбудителя.

ЭФФЕКТИВНОСТЬ ШЕСТИМЕСЯЧНОГО КУРСА ИЗОНИАЗИДА В СРАВНЕНИИ С ТРЕХМЕСЯЧНЫМ КУРСОМ КОМБИНАЦИИ ИЗОНИАЗИДА С ПИРАЗИНАМИДОМ В ЦЕЛЯХ ХИМИОПРОФИЛАКТИКИ ТУБЕРКУЛЕЗА У ЛЮДЕЙ, ЖИВУЩИХ С ВИЧ-ИНФЕКЦИЕЙ

ЗАГДЫН З. М.¹, ДЫРУЛ С. И.², БЕЛТЫКОВ М. В.¹, КОВЕЛЕНОВ А. Ю.², ИСАЕВА Г. Н.², БАЛАСАНИЯНЦ Г. С.¹, КЕЧАЕВА Н. В.¹

EFFICIENCY OF SIX MONTH TREATMENT WITH ISONIAZID COMPARED WITH THREE MONTH TREATMENT WITH THE COMBINATION OF ISONIAZID AND PYRAZINAMIDE WITH THE PURPOSE OF TUBERCULOSIS PREVENTIVE CHEMOTHERAPY IN THOSE LIVING WITH HIV INFECTION

ZAGDYN Z. M.¹, DYRUL S. I.², BELTYUKOV M. V.¹, KOVELENOV A. YU.², ISAIEVA G. N.², BALASANYANTS G. S.¹, KECHAEVA N. V.¹

¹ФГБУ «Санкт-Петербургский НИИ фтизиопульмонологии» МЗ РФ, г. Санкт-Петербург

²ГКУЗ Ленинградской области «Центр по профилактике и борьбе со СПИД и инфекционными заболеваниями», г. Санкт-Петербург

¹St. Petersburg Research Institute of Phthisiopulmonology, St. Petersburg, RF

²Leningrad Regional Center for Prevention and Control of AIDS and Infectious Diseases, St. Petersburg, RF

Рост числа больных с сочетанием туберкулеза (ТБ) и ВИЧ-инфекции (ВИЧи) требует усиления противотуберкулезных мер среди людей, живущих с ВИЧи (ЛЖВ), включая специфическую профилактику этиотропными препаратами. Между тем в нашей стране до настоящего времени нет единых подходов и стандартов по проведению химиопрофилактики (ХП) ТБ среди ЛЖВ, основанных на рандомизированных или когортных исследованиях, с изучением эффективности тех или иных альтер-

нативных изониазиду режимов профилактической терапии.

Цель: оценка эффективности шестимесячного курса ХП ТБ изониазидом в сравнении с трехмесячным курсом комбинации изониазида с пиразинамидом среди ЛЖВ.

Материалы и методы. В исследование вошли две проспективные когорты пациентов с ВИЧи. После исключения активного ТБ пациентам с профилактической целью в первой когорте назначался в сутки

изониазид 0,3 г в течение 6 мес., во второй когорте – изониазид 0,6 г в сочетании с пиразинамидом 1,5 г в течение 3 мес. Критериями включения были: количество CD4-клеток 200 кл/мкл и ниже, контакт с источником активного ТБ, ТБ в прошлом, положительная реакция на кожную туберкулиновую пробу (проба Манту с 2 ТЕ) или пробу с диаскинтестом (папула 5 мм и более). Критериями исключения являлись: изначально высокий уровень АЛТ/АСТ (> 70 ед/л), судорожный синдром, полинейропатия, поражение суставов. Набор пациентов проводили в Центре СПИДа Ленинградской области с 2009 по 2011 г., результаты оценивали через 2 года после завершения пациентом курса ХП, длительность исследования составила 6 лет, с 2009 по 2014 г. Первой конечной точкой исследования были прерывание ХП пациентом и появление выраженных нежелательных явлений, второй конечной точкой – развитие активного ТБ и летальный исход от него. При определении степени достоверности различий сравниваемых признаков использовали метод углового преобразования Фишера.

Результаты. Из 576 выбранных пациентов 62 (10,8%) человека имели те или иные критерии исключения. Всего в исследование вошли 514 пациентов, в первой когорте были 298, во второй – 216 человек. Завершили ХП ТБ 390 (75,9%) пациентов, не завершили – 124 (24,1%) человека. В первой когорте не завершили ХП ТБ – 76 (25,5%) человек, во второй – 48 (22,2%). Основной причиной прекращения ХП ТБ был отрыв пациента от наблюдения, составивший в целом 12,5%, или 64 человека, в первой когорте – 12,1%, или 36 человек, во второй когорте – 13,0%, или 28 пациентов. Выраженные нежелательные явления были установлены у 29 (5,6%) человек, в первой когорте – у 17 (5,7%), во второй – у 12 (5,6%).

Средний возраст лиц, завершивших курсы ХП ТБ, составил 34,2 года, преобладали мужчины – 256 (65,6%), более половины пациентов не работали – 209 (53,6%), более 70% исследованных (283 человек) имели в анамнезе указание на потребление инъекционных наркотиков, соответственно преобладал парентеральный путь заражения ВИЧ, установленный у 270 (69,2%) человек.

Основным критерием включения в исследование было число CD4-клеток 200 кл/мкл и ниже (табл.) – 204 пациента (52,3%), контакт с источником активного ТБ имели 72 (18,5%) пациента, положительные результаты на туберкулиновые тесты отмечены у 83 (21,3%) человек, ТБ в анамнезе был указан у 31 (7,9%) пациента. Почти все пациенты находились на антиретровирусной терапии (91,0%), около половины включенных в исследование имели поздние стадии ВИЧ (44,1%), более 70,0% пациентов страдали вирусными гепатитами (76,4%). Заболели ТБ всего 14 человек, что составило 3,6% из общего числа завершивших курсы ХП, в первой когорте – 6 (2,7%) человек, во второй когорте – 8 (4,8%) пациентов. Умерли от ТБ среди заболевших 3 (0,8%) человека, все из первой когорты.

Заключение. Доля пациентов, самовольно прервавших ХП, была весьма значительна, независимо от длительности выбранного режима (3- и 6-месячные курсы). Это указывает на необходимость усиления работы по приверженности пациентов с ВИЧ к проведению профилактических мер. Частота нежелательных явлений и частота заболевания ТБ не имела статистически значимых различий в исследуемых когортах пациентов, принимавших изониазид в течение 6 мес. и его комбинацию с пиразинамидом в течение 3 мес.

Таблица

Клиническая и эпидемиологическая характеристика пациентов с ВИЧ-инфекцией, завершивших курсы ХП ТБ в 2009-2010 гг. в Ленинградской области

Характеристика	Всего N = 390		Н* N = 222		Н+Z** N = 168		Достоверность различий		
	абс.	%	абс.	%	абс.	%	Коэффициент углового преобразования Фишера	Вероятность	Достоверность
CD4 < 200 кл/мкл	204	52,3	108	48,6	96	57,1	1,7	$p < 0,05$	Да
Тубконтакт	72	18,5	48	21,6	24	14,3	1,9	$p < 0,05$	Да
(+) Проба Манту с 2 ТЕ или проба с диаскинтестом	83	21,3	47	21,2	36	21,4	0,1	$p > 0,05$	Нет
Туберкулез в прошлом	31	7,9	19	8,6	12	7,2	0,5	$p > 0,05$	Нет
На АРВТ	355	91,0	201	90,5	154	91,7	0,4	$p > 0,05$	Нет
Поздние (4Б-В) стадии	172	44,1	91	41,0	81	48,2	1,4	$p > 0,05$	Нет
Вирусный гепатит С	298	76,4	151	68,0	147	66,2	0,4	$p > 0,05$	Нет
Заболели ТБ	14	3,6	6	2,7	8	4,8	1,1	$p > 0,05$	Нет
Умерли от ТБ (из заболевших ТБ)	3	0,8	3	1,4	0	0	2,3	$p < 0,01$	–

Примечание: *Н – изониазид, **Z – пиразинамид.

ОРГАНИЗАЦИОННЫЕ АСПЕКТЫ ДИАГНОСТИЧЕСКИХ И ЛЕЧЕБНЫХ МЕРОПРИЯТИЙ В ГРУППЕ ЛИЦ, ГОСПИТАЛИЗИРОВАННЫХ В СВЯЗИ С НИЗКОЙ ЭФФЕКТИВНОСТЬЮ АНТИБАКТЕРИАЛЬНОЙ ТЕРАПИИ ВНЕБОЛЬНИЧНОЙ ПНЕВМОНИИ

ЗАЙЦЕВА О. Д.¹, ЕФИМОВА Е. Г.¹, ЕЛЕНКИНА О. К.²

ORGANIZATIONAL ASPECTS OF DIAGNOSTIC AND TREATMENT ACTIVITIES IN THOSE ADMITTED TO HOSPITAL DUE TO THE LOW EFFICIENCY OF ANTIBACTERIAL THERAPY OF COMMUNITY ACQUIRED PNEUMONIA

ZAYTSEVA O. D.¹, YEFIMOVA E. G.¹, YELENKINA O. K.²

¹ГБОУ ВПО «ИвГМА» МЗ РФ, г. Иваново

²ОБУЗ «ОПТД», г. Иваново

¹Ivanovo State Medical Academy, Ivanovo, RF

²Regional TB Dispensary, Ivanovo, RF

Связанные с инфекционным поражением дыхательных путей заболевания – наиболее частая причина обращений за медицинской помощью во всем мире. В Ивановской области внедрение в клиническую практику протоколов ведения пациентов определяет начало антибактериальной терапии при внебольничной пневмонии как эмпирическое назначение лекарственных средств. Несмотря на стандартизацию лечения, темпы обратного развития воспалительного процесса в легких часто не достигают ожидаемых. В Ивановский противотуберкулезный диспансер госпитализируют пациентов с низкой эффективностью антибактериальной терапии внебольничной пневмонии (в 2012, 2013, 2014 г. – 145, 155, 157 пациентов соответственно). Пациентов с положительной клинико-рентгенологической динамикой воспалительного процесса в легком направляют в отделение восстановительного лечения. Больных, у которых на фоне потенциально эффективной антибактериальной терапии положительная динамика отсутствует или наблюдается ухудшение рентгенологической картины, госпитализируют в диагностическое отделение противотуберкулезного диспансера.

Цель: повышение эффективности диагностических и лечебных мероприятий у пациентов с легочным инфильтратом.

Материалы и методы. Методом сплошной выборки проведен анализ историй болезни больных, проходивших лечение в диагностическом отделении и отделении восстановительного лечения противотуберкулезного диспансера. С 01.01.2012 по 31.13.2014 г. в связи с низкой эффективностью антибактериальной терапии для диагностических и лечебных мероприятий в противотуберкулезный диспансер направлено 2 109 пациентов. Всем больным проведены общепринятое клиническое, рентгенологическое, микробиологическое, функциональное и сонографическое обследования. Им-

мунодиагностика была представлена: проба Манту с 2 ТЕ ППДЛ и проба с диаскинтестом, анализ на ВИЧ-инфекцию – отрицательный.

С первого дня госпитализации пациенты получали комплексную терапию антибактериальными препаратами, патогенетические средства, а также лазеротерапию по общепринятой или специально разработанной методике (курс лечения 10 сеансов). Выделенные из мокроты и бронхиального секрета микроорганизмы были чувствительными к антибактериальным препаратам групп полусинтетических пенициллинов, цефалоспоринов, фторхинолонов, макролидов.

Пациенты отделения восстановительного лечения лечились в условиях дневного стационара, диагностического отделения – в условиях круглосуточного пребывания в диспансере.

Результаты. Проведенное лечение способствовало положительной динамике патологического процесса у больных внебольничной пневмонией с затяжным течением. Полного исчезновения процесса в легких удалось достичь в 2012 г. в 132 случаях, в 2013 г. – в 149, в 2014 г. – в 138.

Туберкулез легких диагностирован у 212 пациентов в 2012 г., 221 и 183 – в 2013 и 2014 г. соответственно. У больных туберкулезом легких на фоне применения комплексной неспецифической терапии не наблюдалось отрицательной динамики процесса. В остальных случаях чаще всего причиной низкой эффективности антибактериальной терапии являлся онкологический процесс. Необходимо отметить, что при использовании комплексной терапии, включающей общепринятую лазеротерапию, полноценного восстановления легочной ткани у больных с затяжным течением внебольничной пневмонии удалось добиться только в 53,5% случаев, остальным потребовалось продолжение лечения в течение 2-3 нед.

Применение комплексного лечения, включающего специально разработанную методику лазеротерапии (30 пациентов в возрасте от 40 до 70 лет, ВИЧ-негативных), обеспечило полноценное восстановление легочной ткани в 68% случаях.

Заключение. Анализ результатов свидетельствует о том, что применение комплексной терапии, включающей антибактериальную терапию, патоген-

нетическое лечение и лазеротерапию по специально разработанной методике, позволяет повысить эффективность лечения внебольничной пневмонии с затяжным течением, не ухудшая течение туберкулеза легких, и способствует повышению эффективности, снижению сроков нетрудоспособности, стоимости лечебно-диагностических мероприятий у пациентов с легочным инфильтратом.

ПОВЫШЕНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ ХИМИОТЕРАПИИ ТУБЕРКУЛЕЗА С ЛЕКАРСТВЕННОЙ УСТОЙЧИВОСТЬЮ ВОЗБУДИТЕЛЯ В ЭКСПЕРИМЕНТЕ С ПОМОЩЬЮ НАНОСЕРЕБРА

ЗАХАРОВ А. В.¹, КИБРИК Б. С.²

CHEMOTHERAPY EFFICIENCY ENHANCEMENT FOR DRUG RESISTANT TUBERCULOSIS IN THE EXPERIMENT WITH THE USE OF NANO-SILVER

ZAKHAROV A. V.¹, KIBRIK B. S.²

¹ГБУЗ Ярославской области «Областная клиническая туберкулезная больница», г. Ярославль

²ГБОУ ВПО «Ярославский государственный медицинский университет» МЗ РФ, г. Ярославль

¹Yaroslavl' Regional Clinical Tuberculosis Hospital, Yaroslavl', RF

²Yaroslavl' State Medical University, Yaroslavl', RF

Цель: доказать в эксперименте повышение эффективности химиотерапии туберкулеза, в том числе с лекарственной устойчивостью возбудителя, за счет включения в схему лечения наночастиц серебра, а также определить безопасные параметры их применения.

Материалы и методы. Наносеребро получали электрохимическим методом с выходными параметрами: размер – от 5 до 50 нм; количество в 1 мкм² – 120-270; размер оболочки стабилизатора – 2-5 нм. Изучение подавляющей активности нанопрепаратов на клинические изоляты микобактерий туберкулеза (МБТ) *in vitro* рассчитывали по соотношению колониеобразующих единиц в контрольных и опытных образцах. Лекарственную устойчивость возбудителя определяли методом абсолютных концентраций на плотных питательных средах. У 86% изучаемых штаммов установлена множественная лекарственная устойчивость, в том числе у 30% – вариант широкой устойчивости. Объем проведенных бактериологических исследований составил 1 200 посевов. С целью визуализации последствий воздействия нанопрепаратов на МБТ в формате трехмерных характеристик использовали атомно-силовой микроскоп и программное обеспечение «Фемто-Скан» (Центр перспективных технологий, Россия). Токсикологическую оценку нанопрепаратов проводили на 83 нелинейных белых мышах и 146 белых крысах. Изучение химиотерапевтической эффективности предлагаемых нанопрепаратов *in vivo*

выполняли на 65 белых мышах-самцах имбредной линии BALB/c. Животных инфицировали в ретро-орбитальный синус двухнедельной вирулентной культурой *M. tuberculosis* в дозе 5×10^6 микробных тел. Тестировали наносеребро в дозах 12,5; 25; 50 и 125 мкг/кг массы животного в сочетании с изониазидом в дозе 50 мг/кг массы. Препараты вводили внутримышечно ежедневно. Критериями эффективности лечения служили: индекс выживаемости, динамика биометрических параметров, индекс поражения паренхиматозных органов (Г. Н. Першин в модификации А. Н. Тогуновой), бактериоскопический показатель, индекс высеваемости из органов-мишеней. На заключительном этапе проводили патоморфологическое исследование легких, печени, почек и селезенки. Условия работы с животными соответствовали всем нормативным актам проведения работ с использованием экспериментальных животных. Статистическую обработку результатов исследования осуществляли с использованием программы Excel 2003 с определением средней арифметической (M), ошибки средней арифметической (m), уровня достоверности (p). Уровень достоверности рассматривали как достаточный при $p < 0,05$.

Результаты. Применение изониазида в сочетании с наночастицами серебра обеспечило полное и значительное подавление роста лекарственно-устойчивых штаммов МБТ в 76,4% случаев ($p < 0,05$), при этом изолированное применение химиопрепарата не результировалось подавлением роста

устойчивого возбудителя. Наибольшую эффективность демонстрировала концентрация наносеребра 5 мкг/мл. Проведенный морфометрический анализ МБТ с использованием атомно-силового микроскопа показал существенные деструктивные изменения морфологии устойчивого возбудителя, инкубированного в среде с наночастицами и химиопрепаратом, по сравнению с изолированным химиопрепаратом. Токсикологическая оценка нанопрепаратов не показала изменения основных гомеостатических параметров у экспериментальных животных. Проведенные патоморфологические исследования также не выявили патологических изменений во внутренних органах животных. Индекс выживаемости экспериментальных животных при использовании нанопрепарата составил 90%, в то время как применение изолированного изониазида обеспечило лишь 40% выживаемости ($p < 0,05$). Максимальная выживаемость мышей отмечалась при дозе наночастиц 25 мкг/кг массы. При использовании нанопрепарата индекс поражения паренхиматозных органов имел наименьшее значение $-0,60 \pm 0,68$ у.е. ($p < 0,05$). Применение изолированного изониазида обеспечило индекс поражения $2,00 \pm 0,82$ у.е., что характеризовалось более выраженными изменениями во внутренних органах с наличием очагово-инфильтративных специфических изменений различной протяженности. Высокой информативностью, отражающей распространенность туберкулезного процесса, степень генерализации и выраженность интоксикационного синдрома, обладают, соответственно, коэффициенты массы легких, селезенки и печени. В группе животных, получавших нанопрепарат, данный показатель был предпочтитель-

нее более чем в 2 раза. Высеваемость возбудителя из пораженных органов животных, пролеченных нанопрепаратом, в сравнении с группой, где применялся изолированный «скомпрометированный по устойчивости» изониазид, составила $1,15 \pm 0,67$ у.е. против $2,3 \pm 0,67$ ($p < 0,05$). Патоморфологические данные в группе животных, получавших нанопрепарат, характеризовались выраженной тенденцией к отграничению воспалительных изменений, значительным уменьшением зоны инфильтрации, развитием продуктивных реакций.

Выводы.

1. Наночастицы серебра достоверно повышают подавляющую активность химиопрепаратов в отношении возбудителя туберкулеза, в том числе и лекарственно-устойчивых штаммов *in vitro*.
2. Результаты атомно-силовой микроскопии демонстрируют выраженное деструктивное действие наночастиц серебра в сочетании с химиопрепаратом на лекарственно-устойчивый возбудитель в отличие от изолированного изониазида.
3. Токсикологические исследования показали безопасность применения наночастиц серебра в исследуемых дозах у экспериментальных животных.
4. Все объективные критерии эффективности лечения, включая патоморфологические данные, в эксперименте *in vivo* имели достоверно более предпочтительную перспективу при использовании нанопрепарата в отличие от изолированного химиопрепарата.
5. Полученные данные доказывают потенцирующий эффект наночастиц серебра в комплексной химиотерапии экспериментального туберкулеза, в том числе с лекарственной устойчивостью возбудителя.

АЛГОРИТМ ОБСЛЕДОВАНИЯ У ФТИЗИАТРА ДЕТЕЙ, КОТОРЫМ НЕ ПРОВОДИЛАСЬ ТУБЕРКУЛИНОДИАГНОСТИКА, НА ПРИМЕРЕ г. САНКТ-ПЕТЕРБУРГА

ЗАХАРОВА О. П.¹, ЛОЗОВСКАЯ М. Э.², МИХАЙЛОВА С. В.³, НЕРГАЧЕВА В. В.⁴

PROCEDURE FOR EXAMINATION BY TB DOCTOR OF CHILDREN WHO DIDN'T UNDERGO TUBERCULIN TESTING, USING THE EXAMPLE OF ST. PETERSBURG

ZAKHAROVA O. P.¹, LOZOVSKAYA M. E.², MIKHAYLOVA S. V.³, NERGACHEVA V. V.⁴

¹СПб ГБУЗ «Городской противотуберкулезный диспансер», г. Санкт-Петербург

²ГБОУ ВПО «Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет», г. Санкт-Петербург

³СПб ГБУЗ «Противотуберкулезный диспансер № 12», г. Санкт-Петербург

⁴СПб ГБУЗ «Противотуберкулезный диспансер № 17», г. Санкт-Петербург

¹Municipal TB Dispensary, St. Petersburg, RF

²St. Petersburg State Pediatric Medical University, St. Petersburg, RF

³TB Dispensary no. 12, St. Petersburg, RF

⁴TB Dispensary no. 17, St. Petersburg, RF

Во исполнение Санитарно-эпидемиологических правил СП 3.1.2.3114-13 «Профилактика туберкуле-

за», утвержденных Постановлением главного государственного санитарного врача РФ от 22.10.2013 г.

№ 60, раздел V, пункт 5.7, абзац 2 «Дети, туберкулинодиагностика которым не проводилась, допускаются в детскую организацию при наличии заключения врача-фтизиатра об отсутствии заболевания» в г. Санкт-Петербурге разработан алгоритм обследования у фтизиатра детей, которым не проводилась туберкулинодиагностика.

Схема обследования включает:

1. Обязательный минимум: разъяснительная беседа с родителями; осмотр ребенка с записью в медицинскую карту амбулаторного больного; иммунодиагностика – проба Манту с 2 ТЕ / или проба с диаскин-тестом (ДСТ) / или по инициативе родителей квантифероновый тест (КФТ).

2. При признаках поствакцинальной аллергии по пробе Манту с 2 ТЕ / отрицательном результате иммунологических тестов с ДСТ (КФТ) рекомендуется:

а) при отсутствии клинических проявлений туберкулезной инфекции и факторов риска развития туберкулеза может быть выдано заключение: «Данных за инфицирование микобактериями туберкулеза по пробе Манту с 2 ТЕ / или за активность туберкулезной инфекции по ДСТ (КФТ) в настоящее время не получено. Детское учреждение посещать может»;

б) при наличии клинических проявлений и/или факторов риска развития туберкулеза дополнительно предусмотреть: проведение клинических анализов крови и мочи; лучевую диагностику (по пока-

заниям); предоставление сведений о результатах флюорографического обследования взрослого окружения ребенка давностью не более 2 лет.

3. При выявлении инфекционной аллергии по пробе Манту с 2 ТЕ, сомнительном и положительном результате пробы с ДСТ и положительном результате КФТ дети подлежат полному обследованию для исключения туберкулеза в соответствии с приказом Минздрава РФ от 21.03.2003 г. № 109 «О совершенствовании противотуберкулезных мероприятий в РФ» (с изменениями на 29.10.2009 г.).

4. При отказе родителей от обследования ребенка дается справка: «Дать заключение о наличии туберкулезной инфекции не представляется возможным из-за отказа от обследования». В такой ситуации вопрос о приеме ребенка в организованный коллектив решает руководитель детского учреждения на основании санитарного законодательства РФ.

5. В каждом отдельном случае фтизиатр может корректировать объем обследования индивидуально с учетом факторов риска, клинического статуса ребенка, социального профиля и здоровья членов семьи.

В спорных случаях вопрос о допуске в детское учреждение может быть решен через врачебную комиссию противотуберкулезной медицинской организации.

ПОРЯДОК ФЛЮОРОГРАФИЧЕСКОГО ОБСЛЕДОВАНИЯ ЛИЦ ИЗ ОКРУЖЕНИЯ БЕРЕМЕННОЙ И НОВОРОЖДЕННОГО В СОВРЕМЕННОМ МЕГАПОЛИСЕ

ЗАХАРОВА О. П.¹, ШПАКОВСКАЯ Л. Р.¹, ЧХИНДЖЕРИЯ И. Г.²

PROCEDURE FOR FLUOROGRAPHY EXAMINATION OF THOSE CONTACTING THE PREGNANT WOMAN AND THE NEWBORN IN A MODERN BIG CITY

ZAKHAROVA O. P.¹, SHPAKOVSKAYA L. R.¹, CHKHINDZHERIYA I. G.²

¹СПб ГБУЗ «Городской противотуберкулезный диспансер», г. Санкт-Петербург

²Управление ФС Роспотребнадзора по городу Санкт-Петербургу

¹Municipal TB Dispensary, St. Petersburg, RF

²Directorate of Federal System of Rosпотребнадзор, St. Petersburg, RF

В условиях современного мегаполиса с его выраженной вне- и внутригородской миграцией населения, наличием широкой сети учреждений здравоохранения различной подчиненности необходима разработка унифицированных подходов к проведению противотуберкулезных мероприятий. Одним из важных направлений является организация раннего выявления туберкулеза среди лиц, проживающих совместно с беременными и новорожденными.

В г. Санкт-Петербурге с целью обеспечения преемственности в работе детской и взрослой лечебной сети, учреждений родовспоможения и противотуберкулезных учреждений разработан и утвержден «Порядок флюорографического обследования лиц из окружения беременных и новорожденных». В основу положен дифференцированный подход к обследованию беременных из социально адаптированных семей и беременных из социальных групп риска (не состоящие на учете женских консульта-

ций, мигранты, беженцы, вынужденные переселенцы, лица БОМЖ и др.).

Лица из окружения беременной и новорожденного в социально адаптированных семьях предоставляют результаты внеочередного флюорографического обследования (давностью не более 1 года к моменту родов) в последнем триместре беременности, что в последующем ускоряет оформление выписки новорожденного из родильного дома. Сама родильница проходит флюорографическое обследование в первый месяц после родов. Перечень лиц, контактирующих с беременной и новорожденным, устанавливается путем анкетирования беременной (родильницы). Сведения вносятся акушером-гинекологом в специально разработанный «Вкладыш в обменную карту беременной». Вкладыш включает также информацию о результатах сверки женской консультации с противотуберкулезным диспансером об эпидемиологической обстановке по месту предполагаемой выписки новорожденного и памятку для будущей матери. Главные врачи родильных домов и детских больниц обеспечивают выписку новорожденных при наличии в обменной карте беременной «Вкладыша», соответствующего вышеуказанным требованиям.

Лица из окружения новорожденных, родившихся от матерей из социальных групп риска, и сама родильница проходят флюорографическое обследование и получают заключение фтизиатра об эпидемиологической обстановке в первые дни после рождения ребенка. Главные врачи двух специально выделенных наблюдательных родильных домов обеспечивают:

1. Проведение в первый день после родов флюорографического (рентгенологического) обследования на туберкулез родильниц из групп риска.

2. Консультацию фтизиатра в случае выявления у новорожденного или родильницы изменений, подозрительных на туберкулез, с последующим переводом по показаниям новорожденного (родильницы) в туберкулезный стационар в установленном порядке.

3. Прием родов у рожениц с подозрением на заболевание туберкулезом в специально выделенном родильном зале с изоляцией новорожденного до получения результатов обследования матери.

4. Выписку новорожденного от матерей, в обменной карте которых отсутствует «Вкладыш в обменную карту беременной», при предъявлении результатов флюорографического обследования лиц, проживающих совместно с ней, а также сведений из противотуберкулезного диспансера об эпидемиологической обстановке по месту предполагаемой выписки новорожденного. В порядке исключения допускается выписка ребенка под расписку с передачей сведений в районную детскую поликлинику с маркировкой «Окружение новорожденного не обследовано».

Руководители городских (детских и взрослых) поликлиник обеспечивают организацию и учет флюорографических обследований лиц, проживающих совместно с ребенком, в выписной документации которого имеется маркировка «Окружение новорожденного не обследовано».

Заключение. Введение предложенного порядка позволяет в условиях современного мегаполиса оптимизировать систему раннего выявления туберкулеза среди взрослого окружения новорожденного в различных социальных группах населения, снизить риск заболевания туберкулезом детей первого года жизни.

СОПОСТАВИМОСТЬ РЕЗУЛЬТАТОВ ИССЛЕДОВАНИЯ МОКРОТЫ НА МИКОБАКТЕРИИ ТУБЕРКУЛЕЗА МИКРОБИОЛОГИЧЕСКИМИ И МОЛЕКУЛЯРНО-ГЕНЕТИЧЕСКИМИ МЕТОДАМИ

ЗДОБНИКОВА С. Н., КОРНИЕНКО С. В., ЭФРОН Г. В.

THE COMPARISON OF SPUTUM TESTING RESULTS BY MICROBIOLOGICAL AND MOLECULAR-GENETIC TECHNIQUES

ZDOBNIKOVA S. N., KORNIENKO S. V., EFRON G. V.

КУЗ ВО «Воронежский областной клинический противотуберкулезный диспансер им. Н. С. Похвисневой» МЗ РФ, г. Воронеж

Voronezh Regional Clinical TB Dispensary named after N. S. Pokhvisneva, Voronezh, RF

Цель: анализ соответствия результатов исследования мокроты больных туберкулезом легких, проведенного микробиологическими и молекулярно-генетическими методами.

Материалы и методы. Проанализированы истории болезни 494 пациентов, которым проводили тестирование мокроты на микобактерии туберкулеза (МБТ) методом GeneXpert MTB/RIF и вы-

деление культур МБТ на плотных (Левенштейна – Йенсена) и жидких питательных средах (Bactec MGIT 960). Дополнительно мокрота тестировалась методом полимеразной цепной реакции в реальном времени (ПЦР РВ).

Исследование проводили с мая 2013 г. по ноябрь 2014 г. у впервые выявленных и ранее леченных больных туберкулезом легких.

Данные определения лекарственной чувствительности (ЛЧ) на плотных и жидких питательных средах подтверждены участием лаборатории в ФСВОК. Результаты определения ЛЧ МБТ методом абсолютных концентраций к H (изониазид), R (рифампицин), S (стрептомицин), E (этамбутол), Cap (капреомицин), Kp (канамицин), Of (офлоксацин) составили 100% совпадения с контрольными. Определение ЛЧ МБТ на жидких средах к H, R, E – 100%, к S и Am (амикацин) – 95%.

Результаты. Доля пациентов с ЛЧ к рифампицину (Rif), по методу GeneXpert MTB/RIF (GX), составила 61,7% (305 случаев), с устойчивостью к Rif – 38,3% (189 случаев).

У Rif-чувствительных по GX-тесту спектр лекарственной устойчивости, определяемой на плотных и жидких питательных средах, был распределен следующим образом: полная чувствительность сохранена у 209 пациентов, выявлена монорезистентность в 42 случаях, полирезистентность – у 52 больных. В 2 случаях диагностирована множественная лекарственная устойчивость (МЛУ) – в одном из них устойчивость к H/R/S, в другом – широкая лекарственная устойчивость (ШЛУ) к H/R/S/E/Et/Cap/Of.

Лекарственная устойчивость к H/R/S определялась у пациента с туберкулезом, ранее леченного, имевшего в предыдущий период болезни устойчивость к H по результатам посевов на плотные питательные среды. При поступлении в стационар в изучаемый период с перерывами в 1-7 дней были взяты пробы мокроты на GX-тест (Rif-чувствительность), на ПЦР РВ (устойчивость к H/R) и посев на жидкие питательные среды (устойчивость к H/R/S).

ШЛУ МБТ определена у впервые выявленного пациента по результатам GX-теста (Rif-чувстви-

тельность), через день ПЦР РВ (H-устойчивость), посева мокроты на жидкие питательные среды (устойчивость к H/R/S/E/Et/Cap/Of).

Rif-устойчивость по GX-тесту в результате тестирования на плотных и жидких питательных средах была подтверждена у 183 пациентов (табл.).

В 6 случаях устойчивость к Rif при культуральном методе исследования не подтверждена. Из них: в 1 случае сохранялась чувствительность ко всем препаратам, у 1 пациента выявлена устойчивость к H, в 3 случаях – к H/S, в 1 случае – к H/S/E/Am/Et.

В случае с больным с сохраненной чувствительностью на плотных питательных средах мокрота собиралась в один день с проведением GX-теста. При исследовании мокроты методом ПЦР РВ через 2 мес. – устойчивость к H/R. Это ранее леченный пациент, у которого на момент тестирования выявлены метастазы почечно-клеточного рака в легкие.

У пациентки с устойчивостью к H на плотных питательных средах в операционном материале методом ПЦР РВ определялась устойчивость к H/R.

У 3 пациентов с впервые выявленным туберкулезом легких имелась лекарственная устойчивость возбудителя к H/S по результатам посевов на жидкие питательные среды. Сбор мокроты на GX-тест и Bactec MGIT 960 проводился в один день.

Один пациент с устойчивостью к H/S/E/Am/Et (Bactec MGIT 960) и H/S/E/K/Pt/Of (плотные питательные среды) умер от прогрессирующего фиброзно-кавернозного туберкулеза легких на фоне тяжелой формы сахарного диабета.

Все пациенты с неподтвержденной посевами устойчивостью к Rif получали лечение по 4-му режиму химиотерапии.

Заключение. Совпадение результатов определения лекарственной устойчивости методами культуральным и GeneXpert MTB/RIF составило для Rif-чувствительных 99,3%, для Rif-устойчивых – 96,8%, что соответствует данным, определяемым инструкцией по применению этого метода.

Различия результатов ЛЧ у отдельных пациентов требуют дальнейшего углубленного анализа.

Таблица

Виды Rif-устойчивости по GX-тесту в результате тестирования на плотных и жидких питательных средах

Показатели	Всего	H/R + др., кроме Of и K/Am/Cap	H/R + K/Am/Cap и др. (пред-ШЛУ)	H/R + Of и др. (пред-ШЛУ)	ШЛУ
Случаи	183	118	49	9	7
%	100	64,4	26,8	5,0	3,8

ИДЕНТИФИКАЦИЯ И ДИФФЕРЕНЦИАЦИЯ ТУБЕРКУЛЕЗНЫХ И АТИПИЧНЫХ МИКОБАКТЕРИЙ НА ГИДРОГЕЛЕВЫХ БИОЧИПАХ*

ЗИМЕНКОВ Д. В.¹, КУЛАГИНА Е. В.¹, АНТОНОВА О. В.¹, КРАСНОВА М. А.², ЖУРАВЛЕВ В. Ю.⁴, КУЗЬМИН А. В.³,
ПОПОВ С. А.³, ЗАСЕДАТЕЛЕВ А. С.¹, ГРЯДУНОВ Д. А.¹

IDENTIFICATION AND DIFFERENTIATION OF TUBERCULOUS AND ATYPICAL MYCOBACTERIA USING HYDROGEL BIOCHIPS*

ZIMENKOV D. V.¹, KULAGINA E. V.¹, ANTONOVA O. V.¹, KRASNOVA M. A.², ZHURAVLEV V. YU.⁴, KUZMIN A. V.³,
POPOV S. A.³, ZASEDATELEV A. S.¹, GRYADUNOV D. A.¹

¹ФГБУН Институт молекулярной биологии им. В. А. Энгельгардта Российской академии наук, г. Москва

²ГКУЗ «Московский городской НПЦ борьбы с туберкулезом Департамента здравоохранения города Москвы», г. Москва

³НИИ фтизиопульмонологии ГБОУ ВПО «Первый МГМУ им. И. М. Сеченова», г. Москва

⁴ФГБУ «Санкт-Петербургский НИИ фтизиопульмонологии» МЗ РФ, г. Санкт-Петербург

¹Engelhardt Institute of Molecular Biology, Russian Academy of Sciences, Moscow, RF

²Moscow Municipal Scientific Practical Center of Tuberculosis Control, Health Department of Moscow, Moscow, RF

³Research Institute of Phthiopulmonology by I. M. Sechenov First Moscow State Medical University, Moscow, RF

⁴St. Petersburg Research Institute of Phthiopulmonology, St. Petersburg, RF

Род *Mycobacterium* состоит из нескольких групп кислотоустойчивых микобактерий, среди которых встречаются патогенные для человека и животных. Кроме безусловных патогенов человека, таких как *Mycobacterium tuberculosis complex* (МТБЦ) и *M. leprae*, существует целый ряд условно-патогенных микобактерий, которые могут вызывать микобактериозы. Основными факторами риска в отношении микобактериозов являются иммунодефицитный статус и хроническая обструктивная болезнь легких. Так как для туберкулеза и микобактериозов характерна сходная клиническая картина, то основной задачей для диагностической лаборатории является определение микробиологического вида возбудителя для назначения больному адекватной химиотерапии. Классически микробиологические и биохимические методы идентификации микобактерий являются трудоемкими и занимают продолжительное время, при этом результаты тестов могут отличаться для различных изолятов микобактерий одного вида и, напротив, быть схожими для разных видов, что затрудняет корректное определение.

Цель: разработка молекулярно-генетического метода видовой идентификации микобактерий и его масштабная апробация на коллекциях клинических образцов и изолятов.

Материалы и методы. При выборе мишени для видовой идентификации микобактерий руководствовались данными о высокой изменчивости последовательности гена *gyrB*. Для каждого вида было разработано по три уникальных видоспецифичных зонда, комплементарных последовательности гена *gyrB* и обеспечивающих высокую надежность видовой идентификации микроорганизмов. Процедура анализа включала стадию асимметрич-

ной амплификации фрагмента гена *gyrB* с его одновременным флюоресцентным маркированием и последующую гибридизацию ПЦР-продуктов на биочипе с иммобилизованными в ячейках видоспецифичными зондами. Используя универсальный аппаратно-программный комплекс для анализа биочипов, регистрировали распределение флюоресцентных сигналов ячеек в виде гибридизационного профиля. Интерпретацию результатов проводили в автоматическом режиме посредством математического сравнения зарегистрированного профиля с эталонными профилями, полученными в результате гибридизационного анализа фрагментов с известной последовательностью гена *gyrB* и интегрированными в виде специализированной базы данных в программное обеспечение. В качестве критерия сравнения использовали коэффициент линейной корреляции Пирсона, позволяющий сопоставить анализируемый гибридизационный профиль с определенным видом микобактерий.

Метод был протестирован на коллекции ДНК туберкулезных и нетуберкулезных микобактерий от пациентов МНПЦБТ, а затем апробирован в Институтах фтизиопульмонологии Москвы и Санкт-Петербурга. Общее число образцов составило 543 изолята.

Результаты. Разработан метод идентификации микобактерий с использованием гибридизации на специализированном гидрогелевом биочипе, содержащем зонды, специфичные к фрагментам гена *gyrB*.

Итоговый список видов микобактерий, определяемых с помощью описанной тест-системы, включает 35 видов, 27 из которых были обнаружены в клинических образцах: МТБС (not *M. bovis*), *M. bovis*, *M. intracellulare*, *M. avium ssp.*, *M. mantonii*, *M. intracellulare/M. colombiense*, *M. kansasii*, *M. gordonae*, *M. xenopii*,

*Исследование выполнено за счет Российского научного фонда (проект № 14-50-00060).

M. kumamotonense, *M. senuense*, *M. lentiflavum*, *M. interjectum*, *M. intermedium*, *M. mageritense*, *M. neoaurum*, *M. fortuitum*, *M. septicum*/*M. peregrinum*, *M. houstonense*, *M. iranicum*, *M. mucogenicum*, *M. duvalii*, *M. flavescence*, *M. phlei*, *M. smegmatis*, *M. chelonae*, *M. abscessus*. Способность детектировать еще 8 видов (*M. marinum*, *M. avium subsp. paratuberculosis*, *M. gastri*, *M. scrofulaceum*, *M. szulgae*, *M. malmoense*, *M. asiaticum*, *M. simiae*) была проверена на синтетических фрагментах на основе последовательностей, депонированных в GenBank.

По результатам анализа трех коллекций Центрального и Северо-западного регионов РФ наиболее часто встречаемыми являлись микобактерии MAC комплекса (39%), *M. fortuitum* group (17%) и *M. xenopi* (13%). Значения чувствительности и специфичности разработанного метода составили 99,8 и 100% соответственно при использовании секвенирования генов *gyrB* и рибосомальной РНК в качестве референса. При анализе клинического материала чувствительность метода составила 89-95% для образцов с положительной и 36% для образцов с отрицательной бактериоскопией.

К преимуществам разработанного подхода, помимо большого числа детектируемых видов и высокой чувствительности, следует отнести возможность идентификации видов, не заложенных в дизайн биочипа на стадии проектирования, за счет использования алгоритма распознавания гибридационных профилей и обновляемой базы данных программного обеспечения УАПК.

Заключение. Биочипы на основе гидрогеля успешно применяются во многих лабораториях учреждений противотуберкулезной службы РФ для анализа устойчивости туберкулеза к рифампицину/изониазиду и фторхинолонам и генотипирования микобактерий туберкулезного комплекса. Поскольку процедура видовой идентификации микобактерий аналогична и выполняется с использованием того же самого оборудования, описанный метод является хорошим дополнением к разработанному ранее. Совокупность молекулярно-генетических тест-систем позволит проводить комплексный анализ материала, поступающего от больных, в рамках единой диагностической платформы биочипов в условиях клинической лаборатории.

ЛИЧНОСТНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ БОЛЬНЫХ ТУБЕРКУЛЕЗОМ ОРГАНОВ ДЫХАНИЯ ПОДРОСТКОВ С НАЛИЧИЕМ БАКТЕРИОВЫДЕЛЕНИЯ И ЛЕКАРСТВЕННОЙ УСТОЙЧИВОСТИ ВОЗБУДИТЕЛЯ

ЗОЛотова Н. В., АХТЯМОВА А. А., СТРЕЛЬЦОВ В. В., БАРАНОВА Г. В.

PERSONAL CHARACTERISTICS OF ADOLESCENTS SUFFERING FROM RESPIRATORY TUBERCULOSIS WITH BACILLARY EXCRETION AND DRUG RESISTANCE

ZOLOTOVA N. V., AKHTYAMOVA A. A., STRELTSOV V. V., BARANOVA G. V.

ФГБНУ «Центральный НИИ туберкулеза», г. Москва

Central Tuberculosis Research Institute, Moscow, RF

Разработка комплексного, учитывающего психологические аспекты, подхода к терапии туберкулеза органов дыхания (ТОД) включает в себя изучение индивидуально-психологических коррелятов данного заболевания.

Цель: сравнительная оценка личностных характеристик больных ТОД подростков с наличием бактериовыделения и лекарственной устойчивости микобактерий туберкулеза (МБТ).

Материалы и методы. Сравнительная оценка личностных характеристик проводилась у 100 пациентов с различными формами ТОД, поступивших на стационарное лечение в подростковое отделение Центрального НИИ туберкулеза. Из 100 больных у 42 МБТ определялись методом бактериоскопии и/или посева мокроты. У 6 пациентов МБТ выявлены при исследовании операционного материала.

Данные о лекарственной чувствительности МБТ получены у 44 из 48 (91,7%) больных. По данным тестов на лекарственную чувствительность МБТ, чувствительность МБТ к противотуберкулезным препаратам была сохранена у 12 (27%) подростков. Устойчивость МБТ определялась у 32 (73%) подростков, в том числе: к одному препарату – у 3 (7%), полирезистентность – у 5 (11%), множественная и широкая лекарственная устойчивость (МЛУ и ШЛУ) – у 22 (50%) и 2 (5%) пациентов соответственно.

В исследовании использовали следующие психологические методики: личностный опросник Р. Кеттелла (форма НСРQ), методику интерперсональных отношений Т. Лири, шкалу стресса Холмса – Рэя, Торонтскую алекситимическую шкалу. Психологическую диагностику проводили до на-

чала химиотерапии. Статистическую обработку результатов исследования выполняли с помощью U-критерия Манна – Уитни и ϕ критерия углового преобразования Фишера; за достоверное различие принимали значение $p < 0,05$.

Результаты. У 60% пациентов с наличием бактериовыделения более выражены личностные особенности, отражающие эмоциональную сензитивность, чувствительность, мягкость, зависимость. Такие подростки в большей степени подвержены влиянию среды и нуждаются в поддержке. У подростков без бактериовыделения обозначенные особенности выявлялись лишь в 29% случаях ($p < 0,05$). При этом среди подростков-бактериовыделителей по сравнению с подростками без бактериовыделения преобладают доминирующие стили межличностного взаимодействия: авторитарный, со стремлением к компетентному лидерству, авторитарному воздействию на окружающих, ориентацией на собственное мнение (52 и 22% пациента соответственно, $p < 0,05$); независимо доминирующий, с проявлением эгоистических черт, склонностью к соперничеству (33 и 9% пациентов соответственно, $p < 0,05$).

Подобное стремление подростков с наличием бактериовыделения к лидирующей позиции и одновременно наличие таких личностных характеристик, как эмоциональная чувствительность, зависимость от окружающих, отражают внутреннюю противоречивость, конфликтность их личностных установок. Получены данные об интенсивности внешней стрессовой нагрузки, которую испытывали пациенты в течение двух лет до заболевания. В результате анализа выявлен достоверно более высокий уровень стрессовой нагрузки, которую испытывали подростки с бактериовыделением по сравнению с подростками без бактериовыделения.

При изучении личностных характеристик с учетом лекарственной устойчивости МБТ было установлено, что в целом у пациентов с различным видом лекарственной устойчивости МБТ по сравнению с пациентами, у которых сохранена чувствительность к противотуберкулезным препаратам, достоверно более выражены эмоциональная неустойчивость, неуверенность в себе, ранимость, тревожность ($p < 0,05$). Особенностью стиля межличностных отношений подростков с лекарственной устойчивостью МБТ является критичность к окружающим людям, социальным явлениям, скептический настрой к чужим мнениям,

неудовлетворенность своим положением в микрогруппе, опережающая враждебность в высказываниях и поведении ($p < 0,05$). Недоверчиво-скептический стиль взаимодействия распространен у 35% пациентов с МЛУ МБТ и только у 8% подростков с чувствительностью к препаратам основного ряда ($p < 0,05$). Одновременно у подростков с наличием МЛУ МБТ с большей частотой встречаются оценки себя как альтруистичных, готовых к принесению в жертву своих интересов, к помощи и состраданию по отношению к окружающим. Подростки с МЛУ МБТ стремятся производить приятное впечатление на окружающих и в целом склонны к идеализации межличностных отношений, в которых для них значимо проявление деликатности, отзывчивости, сострадания ($p < 0,05$).

Подростки с наличием лекарственной устойчивости МБТ также испытывают затруднения в осознании и внешнем выражении своих эмоциональных реакций и состояний, в определении и описании собственных переживаний. Указанные алекситимические нарушения выявлялись у 46% подростков с МЛУ МБТ и у 8% подростков с чувствительностью ко всем препаратам ($p < 0,05$). По сравнению с пациентами с наличием устойчивости к одному препарату и полирезистентностью подростки с МЛУ возбудителя отличаются эмоциональными личностными характеристиками: более низким самоконтролем и волевой регуляцией, импульсивностью. Они испытывают трудности при необходимости контролировать свои эмоции, желания и поведение в отношении социальных нормативов, а также действовать планомерно и упорядоченно, преодолевая препятствия ($p < 0,05$). В условиях длительного лечебного процесса в стационаре учет выявленных в исследовании преморбидных личностных характеристик необходим, в первую очередь, для повышения комплаенса и качества взаимодействия с пациентами, профилактики взаимно конфликтного поведения, что является одним из существенных ресурсов повышения эффективности оказываемой подросткам медицинской помощи.

Заключение. Подростки с наличием бактериовыделения и лекарственной устойчивости МБТ отличаются преморбидными личностными характеристиками: эмоциональной нестабильностью, импульсивностью, неконструктивными стратегиями взаимодействия, а также внутренней противоречивостью личностных установок и образа Я.

ОСОБЕННОСТИ СОВРЕМЕННОЙ ЭПИДЕМИЧЕСКОЙ СИТУАЦИИ ПО ТУБЕРКУЛЕЗУ В РЕСПУБЛИКЕ САХА (ЯКУТИЯ) СРЕДИ ТРУДОСПОСОБНОГО НАСЕЛЕНИЯ

ЗОРИНА С. П., ВИНОКУРОВА М. К.

CURRENT TUBERCULOSIS EPIDEMIC SITUATION IN SAKHA REPUBLIC (YAKUTIYA) AMONG POPULATION OF THE WORKING AGE

ZORINA S. P., VINOKUROVA M. K.

ГБУ РС (Я) «НПЦ "Фтизиатрия"», г. Якутск

Scientific Practical Phthisiology Center, Yakutsk, RF

Цель: изучить эпидемическую ситуацию по туберкулезу среди трудоспособного населения в Республике Саха (Якутия).

Материалы и методы. Проанализированы показатели по туберкулезу среди экономически активного трудоспособного населения за 2010-2012 гг. Трудоспособным населением считались взрослые мужчины в возрасте 18-59 лет и женщины 18-54 лет включительно.

Результаты. В Республике Саха (Якутия) отмечается стабилизация эпидемической ситуации по туберкулезу, в 2012 г. показатель заболеваемости составил 70,3 на 100 тыс. населения (2010 г. – 68,2 на 100 тыс. населения).

Заболеваемость туберкулезом трудоспособного населения в республике выше среднего республиканского показателя в 1,3 раза (в 2012 г. – 90,7; 2010 г. – 90,5 на 100 тыс. населения). Показатель заболеваемости среди мужчин трудоспособного возраста в 1,5-1,8 раза выше, чем среди женщин, и составил в 2012 г. 109,8 и 70,1 на 100 тыс. населения соответственно (2011 г. – 110,8 и 68,0; 2010 г. – 116,0 и 63,1 на 100 тыс. населения).

Распространенность туберкулеза среди населения трудоспособного возраста за 2010-2012 гг. имеет тенденцию к повышению (с 272,4 до 276,3 на 100 тыс. населения соответственно), в то время как в целом по республике данный показатель снижается и в 2012 г. составил 187,8 на 100 тыс. населения (2011 г. – 195,5; в 2010 г. – 192,3 на 100 тыс. населения). Показатель распространенности туберкулеза среди трудоспособного населения превышает средний республиканский в 1,4 раза.

Показатель бактериовыделения в 2012 г. снизился на 6,7% и составил 93,7 на 100 тыс. населения (2010 г. – 100,4 на 100 тыс. населения). Данный показатель несколько снизился по сравнению с предыдущими годами, но остается выше средних республиканских показателей в 1,4 раза (с 141,4 в 2010 г. до 136,0 в 2012 г. на 100 тыс. населения).

В республике в целом показатель смертности от туберкулеза на стабильном уровне: в 2011 и 2012 г. составил 8,9 на 100 тыс. населения. Однако среди трудоспособного населения смертность от туберкулеза повысилась с 7,5 (2010 г.) до 11,5 (2012 г.) на 100 тыс. населения и заметно превысила средние республиканские показатели. Среди больных трудоспособного возраста значительно повысилась доля умерших до года наблюдения – с 15,9% в 2010 г. до 27,9% в 2012 г.

В республике среди впервые выявленных больных трудоспособного возраста с бактериовыделением у каждого четвертого установлена первичная множественная лекарственная устойчивость (МЛУ) возбудителя (2012 г. – 23,9%; 2011 г. – 25,3%; 2010 г. – 25,3%), из них более половины составляют жители г. Якутска. Заболеваемость туберкулезом с МЛУ возбудителя трудоспособного населения за последние годы стабилизируется и в 2012 г. республиканский показатель составил 12,1, в г. Якутске – 24,3 на 100 тыс. населения (в 2011 г. – 13,1 и 27,7; в 2010 г. – 12,7 и 32,5 на 100 тыс. трудоспособного населения соответственно). Среди всех случаев с первичной МЛУ возбудителя доля лиц трудоспособного возраста растет и достигает 94,7% в 2012 г. (2011 г. – 90,6%; 2010 г. – 90,4%).

Заключение. Ситуация по туберкулезу среди трудоспособного населения в Республике Саха (Якутия) является напряженной, эпидемиологические показатели выше средних республиканских. Кроме того, основную долю контингента больных туберкулезом с МЛУ возбудителя составляют лица трудоспособного возраста. Проведенный анализ свидетельствует не только об эпидемиологическом неблагополучии, но и является прогностическим признаком ухудшения ситуации в будущем, что может негативно отразиться на социально-экономическом развитии региона.

ВИЧ-АССОЦИИРОВАННЫЙ МИКОБАКТЕРИОЗ, ВЫЗВАННЫЙ НЕТУБЕРКУЛЕЗНЫМИ МИКОБАКТЕРИЯМИ *M. AVIUM*. ОСОБЕННОСТИ МОРФОЛОГИЧЕСКОЙ ВЕРИФИКАЦИИ

ЗЮЗЯ Ю. Р.¹, ПАРХОМЕНКО Ю. Г.^{2,3}, ЗИМИНА В. Н.⁴, ДОЛГОВА Е. А.¹, АЛЬВАРЕС М. В.^{1,5}

HIV-ASSOCIATED MYCOBACTERIOSIS CAUSED BY NON-TUBERCULOUS MYCOBACTERIA OF *MYC. AVIUM* – SPECIFICS OF MORPHOLOGICAL VERIFICATION

ZYUZYA YU. R.¹, PARKHOMENKO YU. G.^{2,3}, ZIMINA V. N.⁴, DOLGOVA E. A.¹, ALVARES M. V.^{1,5}

¹ГКУЗ «Московский научно-практический центр борьбы с туберкулезом ДЗМ», г. Москва

²ГБУЗ «Инфекционная клиническая больница № 2 ДЗМ», г. Москва

³ФГБНУ «Научно-исследовательский институт морфологии человека», г. Москва

⁴ФГБОУ ВПО Российский университет дружбы народов, г. Москва

⁵ФБУН ЦНИИ Эпидемиологии Роспотребнадзора, г. Москва

¹Moscow Municipal Scientific Practical Center for Tuberculosis Control, Moscow Health Department, Moscow, RF

²Infectious Diseases Clinical Hospital no.2, Moscow Health Department, Moscow, RF

³Research Institute of Human Morphology, Moscow, RF

⁴People's Friendship University of Russia, Moscow, RF

⁵Epidemiology Research Institute of Rospotrebnadzor, Moscow, RF

Болезни, вызываемые микобактериями, являются наиболее частыми вторичными заболеваниями при ВИЧ-инфекции, причем в данном контингенте больных отмечается увеличение числа случаев микобактериозов. При ВИЧ-инфекции обычно развивается генерализованный нетуберкулезный микобактериоз, вызванный *M. avium* и *M. intracellulare*, которые нередко формируют комплекс (*M. avium-intracellulare*), обозначаемый как комплекс *M. avium* (МАС).

Цель: изучить морфологические особенности ВИЧ-ассоциированного микобактериоза, вызванного нетуберкулезными микобактериями (НТМБ) *M. avium*, и основные дифференциально-диагностические морфологические признаки нетуберкулезного микобактериоза и прочих вторичных заболеваний.

Материалы и методы. Изучен материал аутопсийных исследований 44 умерших от ВИЧ-инфекции, из них нетуберкулезный микобактериоз в качестве вторичного заболевания диагностирован в 6 случаях, генерализованный туберкулез – у 30 умерших, генерализованный криптококкоз – у 8 человек. Исследован операционно-биопсийный материал от 19 пациентов (лимфатические узлы, кишка, бронх, брюшина, печень, головной мозг). Кусочки органов обрабатывали по стандартной методике, готовили срезy толщиной 3-5 микрон. Гистологические срезy окрашивали гематоксилином и эозином, по ван Гизону, Цилю – Нельсену, Броун – Хопсу, выполняли ШИК-реакцию. Для проведения иммуногистохимического исследования (ИГХ) срезy обрабатывали согласно инструкциям, использовали антитела к пневмоцистам, микобактериям туберкулеза, цитомегаловирусу. Видовую идентификацию возбудителя осуществляли методом ПЦР

в реальном времени с использованием наборов реагентов «АмплиСенс®» производства ЦНИИ эпидемиологии.

Результаты. Макроскопическая картина нетуберкулезного микобактериоза, вызванного МАС, с развитием преимущественно мелкоочаговой диссеминации практически во всех органах и казеозным лимфаденитом, идентична таким генерализованным инфекционным процессам, как туберкулез и криптококкоз. Микобактериоз с преимущественным поражением органов брюшной полости нередко приходится дифференцировать с лимфомами с некротическими изменениями в лимфатических узлах и инвазией стенки кишечника. Установить правильный диагноз позволяло гистологическое исследование, при котором в легких, лимфатических узлах и других органах выявлялись скопления крупных округлых макрофагов со светлой, слегка матовой цитоплазмой. Макрофаги могли иметь и вытянутый или веретенообразный вид. Изредка встречаются нечетко выраженные эпителиоидно-гигантоклеточные гранулемы, участки казеозного некроза с лейкоцитарной инфильтрацией.

Гистобактериоскопически при окраске по Цилю – Нельсену обнаруживали локализованные в цитоплазме макрофагов кислотоустойчивые палочки в количестве, не поддающемся подсчету. При туберкулезе бактерии визуализировались обычно в нейтрофильных лейкоцитах и некротических массах, поддавались подсчету. ШИК-реакция давала положительный результат при криптококкозе, выявляя характерные микотические структуры. Типирование рода кислотоустойчивых бактерий проводили методом ИГХ с использованием мышиных моноклональных антител *M. tuberculosis*, а видовую

идентификацию выполняли методом полимеразной цепной реакции.

Выявленные при изучении секционного материала основные морфологические признаки НТМБ *M. avium* позволили выявлять данное заболевание прижизненно. При работе с биопсийным материалом трудности в определении НТМБ связаны прежде всего с малым количеством материала, наличием в биоптате единичных очень мелких очажков воспаления, обусловленного *M. avium*, а также с необходимостью микроскопически дифференцировать микобактериоз не только с хроническим воспалительным процессом с макрофагальной реакцией, гранулематозными заболеваниями, но и со светлоклеточным раком, опухолями гистиоцитарного ряда. Гистобактериоскопия по Цилю – Нельсену и ИГХ с антителами *M. tuberculosis* дала положительный результат во всех случаях. Видовая принадлежность возбудителя к *M. avium* с помощью ПЦР-исследования установлена в 17 случаях, что составило 89,47%.

Наиболее сложными для патолого-анатомической верификации явились случаи сочетанных инфекционных поражений, диагностированные как в секционных исследованиях, так и при изучении операционно-биопсийного материала. Выявлены сочетания нетуберкулезного микобактериоза с ци-

томегаловирусной инфекцией (1 случай), туберкулезом (2), бактериальной пневмонией (2), с пневмоцистозом и цитомегаловирусным поражением (1). Патология диагностирована с помощью поэтапного комплексного морфологического исследования с гистобактериоскопией, иммуногистохимического исследования с антителами к ВИЧ-ассоциированным инфекциям, ПЦР-исследования для видового определения микобактерий.

Заключение. Морфологическая верификация ВИЧ-ассоциированного микобактериоза, вызванного *M. avium*, имеет свои особенности, обусловленные сходством макро- и микроскопической картины с прочими вторичными заболеваниями, хроническими воспалительными процессами с макрофагальной реакцией, гранулематозными заболеваниями и новообразованиями. Особое внимание следует уделять прижизненной диагностике нетуберкулезного микобактериоза, поскольку лечение его отличается от терапии туберкулеза. Представляют интерес выявленные случаи сочетанного поражения нетуберкулезным микобактериозом и различных инфекционных заболеваний. Необходимо комплексное морфологическое изучение материала с применением, помимо традиционных гистобактериоскопических методов, современных иммунологических и молекулярных исследований.

ПРАКТИКА ОКАЗАНИЯ ПОМОЩИ ЛИЦАМ БОМЖ С СОЧЕТАННОЙ ИНФЕКЦИЕЙ – ТУБЕРКУЛЕЗ И ВИЧ-ИНФЕКЦИЯ – В г. НОВОСИБИРСКЕ

ИЗУПОВ В. А.¹, МОНАКОВА И. А.¹, ЗЫРЯНОВА Т. В.², КРАСНОВ В. А.³, ПЕТРЕНКО Т. И.³

PRACTICE OF CARE PROVISION TO HOMELESS PEOPLE WITH TB/HIV CO-INFECTION, IN NOVOSIBIRSK

IZUPOV V. A.¹, MONAKOVA I. A.¹, ZYRYANOVA T. V.², KRASNOV V. A.³, PETRENKO T. I.³

¹ГБУЗ НСО НОПТД, 2 отделение ПТД № 6, г. Новосибирск

²ГБОУ ВПО «НГМУ» МЗ РФ, г. Новосибирск

³ФГБУ «Новосибирский НИИ туберкулеза» Минздрава России, г. Новосибирск

¹Novosibirsk Regional TB Dispensary, Department no.2, TB Dispensary no. 6, Novosibirsk, RF

²Novosibirsk State Medical University, Novosibirsk, RF

³Novosibirsk Tuberculosis Research Institute, Novosibirsk, RF

В Новосибирской области сохраняется напряженная эпидемическая ситуация по ВИЧ-инфекции. По показателям заболеваемости ВИЧ-инфекцией Новосибирская область занимает 6-е место среди регионов РФ с самыми высокими показателями и 3-е место в Сибирском федеральном округе. Лица с ВИЧ-инфекцией являются группой риска по заболеванию туберкулезом, и число больных с сочетанной патологией неуклонно растет. Среди больных туберкулезом имеется специфическая группа населения – лица без определенного места

жительства (БОМЖ). Выявление, обследование, лечение и наблюдение лиц данной группы представляет определенные трудности. Обследование и постановка на учет в центре СПИДа возможны только для лиц, имеющих удостоверяющие личность документы. Лечение могут получать лица с постоянной регистрацией по месту жительства. Лица БОМЖ нередко не имеют документов, удостоверяющих личность, и/или постоянного места регистрации, что является препятствием для постановки их на учет и лечения.

Диспансер по оказанию специализированной медицинской помощи лицам БОМЖ, больным туберкулезом, функционирует в г. Новосибирске с 2003 г. С распространением среди них лиц с ВИЧ-инфекцией в последние годы остро встала проблема постановки их на учет в центре СПИДа, лечения и дальнейшего наблюдения.

Цель: изучить возможности организации специализированной помощи лицам БОМЖ, больным туберкулезом и ВИЧ-инфекцией, в условиях мегаполиса.

Материалы и методы. Проанализированы амбулаторные карты лиц БОМЖ, имеющих сочетанную патологию туберкулез и ВИЧ-инфекция, наблюдавшихся в специализированном отделении противотуберкулезного диспансера (ПТД) № 6 г. Новосибирска в 2014 г.

Изучена доступность обследования и лечения больных ВИЧ-инфекцией для различных социальных групп лиц БОМЖ, больных туберкулезом.

Результаты. Проанализированы данные амбулаторных карт лиц БОМЖ, больных туберкулезом, наблюдавшихся во 2-м отделении ПТД № 6 в 2014 г. Всего в 2014 г. состояло на учете 205 больных туберкулезом лиц БОМЖ. Сочетанную патологию туберкулез и ВИЧ-инфекция имели 45 (22%) из них. Впервые выявленных было 80 человек, у 25 (31%) из них при обследовании обнаружена ВИЧ-инфекция. Это больше, чем в г. Новосибирске, где доля больных ВИЧ-инфекцией в контингентах больных туберкулезом составляет 18%. Среди 45 больных с сочетанием туберкулеза и ВИЧ-инфекции преобладали мужчины (84,5%). Средний возраст пациентов составил $35,0 \pm 5,7$ года.

Все пациенты – лица БОМЖ – были разделены на 3 социальные группы по классификации А. П. Дунтау, В. А. Изупова, 2007 (свидетельство № 1013). В первую группу включены лица БОМЖ, имеющие документы и регистрацию, но не имеющие фактического места проживания ($n = 7$). Пациентам этой категории были доступны все виды обследования и лечения в соответствии с регламентирующими документами, как и социально адаптированным лицам. Вторую группу составили лица БОМЖ, имеющие документы, но не имеющие регистрации ($n = 11$). Они были обследованы на ВИЧ-инфекцию, но не могли встать на учет в центре СПИДа и, следо-

вательно, не получали антиретровирусную терапию (АРВТ). Третья группа пациентов ($n = 27$) не имела удостоверяющих личность документов и регистрации. Эти больные не могли дообследоваться в центре СПИДа (иммуноблот, иммунограмма, вирусная нагрузка), не были проконсультированы инфекционистом центра СПИДа, им не была установлена стадия и фаза ВИЧ-инфекции, они не были поставлены на учет и не получали АРВТ.

Для решения этой проблемы больных второй и третьей групп госпитализировали в противотуберкулезные учреждения города, где дообследовали на ВИЧ-инфекцию (иммуноблот, иммунограмма, вирусная нагрузка), осуществляли квалифицированную консультацию специалиста центра СПИДа, который определял стадию и фазу ВИЧ-инфекции и назначал АРВТ при необходимости на время стационарного лечения.

После выписки из противотуберкулезного стационара больные третьей группы при помощи и содействии социального работника диспансера и учреждений социальной службы оформляли или восстанавливали удостоверяющие личность документы, а больные второй и третьей групп – регистрацию для продолжения АРВТ в центре СПИДа.

Выводы.

1. Доля больных ВИЧ-инфекцией среди лиц БОМЖ выше, чем среди остальных контингентов больных туберкулезом.

2. Условное разделение пациентов с туберкулезом и ВИЧ-инфекцией на 3 группы в зависимости от наличия или отсутствия удостоверяющих личность документов и регистрации места проживания выявило наиболее дезсоциализированные группы среди лиц БОМЖ, которым первоначально осуществить полноценное обследование и лечение ВИЧ-инфекции оказалось возможным только при условии госпитализации в противотуберкулезный стационар.

3. Для организации продолжения ведения (обследования и лечения) пациентов (лиц БОМЖ, больных туберкулезом и ВИЧ-инфекцией) после окончания стационарного этапа требуется наличие социального работника в противотуберкулезном диспансере для оформления или восстановления удостоверяющих личность документов и регистрации в учреждениях социальной службы.

СИСТЕМА ВЫЯВЛЕНИЯ ТУБЕРКУЛЕЗА У МИГРАНТОВ В г. САНКТ-ПЕТЕРБУРГЕ

ИСАЕВА Н. Ю., ГРИШКО А. Н., МАЙОРОВА О. А.

SYSTEM FOR TUBERCULOSIS DETECTION IN MIGRANTS IN ST. PETERSBURG

ISAEVA N. YU., GRISHKO A. N., MAYOROVA O. A.

ФГБУ «Санкт-Петербургский НИИ фтизиопульмонологии» МЗ РФ, г. Санкт-Петербург

St. Petersburg Research Institute of Phthisiopulmonology, St. Petersburg, RF

Российская Федерация занимает второе место в мире по числу мигрантов, уступая по данному показателю только США. Число ежегодно прибывающих в Россию из зарубежных стран мигрантов за последние 10 лет увеличилось в 4 раза – со 119 тыс. человек в 2004 г. до 482 тыс. в 2013 г. Из стран СНГ прибыло 88% мигрантов, 78% из них оседает в городах, где имеется высокая плотность населения. Санкт-Петербург является вторым по привлекательности городом для трудовых мигрантов. В 2013 г. в г. Санкт-Петербурге отмечен самый высокий в стране коэффициент миграционного прироста – 19,7 на 1 000 населения.

В последние годы на фоне снижения общего числа заболевших туберкулезом (ТБ) в г. Санкт-Петербурге возросло число впервые выявленных больных ТБ из числа иностранных граждан. В 2012 г. это соотношение составило 32,4 впервые выявленных больных ТБ на 100 тыс. петербуржцев и 154,2 случая на 100 тыс. мигрантов. В 2013 г. в г. Санкт-Петербурге зарегистрирован 371 больной ТБ иностранный гражданин (18% от всех зарегистрированных на территории города больных). Бактериовыделение среди них зарегистрировано у 40 (10,8%) больных. Ситуация требует своевременного выявления ТБ среди иностранных граждан и лиц без гражданства, что невозможно без четкой системы медицинского освидетельствования мигрантов.

Цель: установление эпидемической значимости ТБ у документированных мигрантов и минимизация воздействия его на общество в условиях мегаполиса.

Материалы и методы. Использованы данные федерального статистического наблюдения (форма № 8) по г. Санкт-Петербургу за 2011-2013 гг., материалы Единого медицинского центра освидетельствования мигрантов г. Санкт-Петербурга (ЕМЦ), федеральные и региональные директивные документы по оказанию медицинской помощи иностранным гражданам и лицам без гражданства.

Результаты исследования показали, что возросшие потоки миграций иностранных граждан сопровождаются появлением новых рисков санитарного и эпидемиологического неблагополучия

для жителей города. Для уменьшения этих рисков необходимо принятие решений на государственном и муниципальном уровне. В г. Санкт-Петербурге эта проблема решена путем создания Центров медицинского освидетельствования мигрантов с целью выявления ТБ и других социально значимых заболеваний (распоряжением Комитета по здравоохранению Правительства Санкт-Петербурга от 18.05.2006 № 201-р).

В г. Санкт-Петербурге медицинским освидетельствованием иностранных граждан занимаются 29 медицинских организаций разных форм собственности. Самой крупной из них является ООО «ЕМЦ», созданный в 2010 г. при Едином миграционном центре УФМС. За день медицинское освидетельствование в нем могут пройти более 1 500 человек. В случае выявления у мигрантов рентгенологических признаков заболевания, схожего с ТБ, они направляются для комиссионного дообследования в специально лицензированное для этой цели ГБУЗ «Городской противотуберкулезный диспансер» (ГПТД), где решается вопрос о наличии данных в пользу активного ТБ, месте и режиме лечения.

Из числа освидетельствованных в ЕМЦ за последние 3 года 46 732 мигрантов у 263 (0,6%) человек выявлены рентгенологические признаки, похожие на ТБ. Из них 86,7% – мужчины, причем 98,5% составили лица трудоспособного возраста. Все они для дообследования были направлены ГПТД.

Изучена частота выявления рентгенологических признаков, подозрительных на ТБ, у мигрантов, прибывших в г. Санкт-Петербург из бывших стран СНГ. Установлено, что наиболее высок этот показатель среди граждан Азербайджана (12,3 на 1 000), однако в общей структуре они составляют всего 2,3%. Граждане Кыргызстана (9,8 на 1 000) – 5,7% соответственно. При этом граждане Узбекистана среди выявленных составляют абсолютное большинство – 63,1%, а Таджикистана – 17,9%.

По нашим данным, на дообследование в ГПТД из числа обследованных в ЕМЦ лиц направлено 5,63 на каждую 1 000 осмотренных флюорографически.

В 2012 г., по данным ЕМЦ, выявляемость ТБ у мигрантов составила 1,54; в 2013 г. – 0,99 на 1 000 обследованных; на 25.10.2014 г. – 1,47 на 1 000. При этом среди постоянных жителей г. Санкт-Петербурга, обследованных методом флюорографии в 2012 г., – 0,33 (по РФ – 0,51); в 2013 г. – 0,30 (по РФ – 0,47) на 1 000.

Учитывая, что ЕМЦ выявляет до 98% больных ТБ среди всех обследованных в городе мигрантов, полученные данные могут быть экстраполированы на всю категорию освидетельствуемых документированных мигрантов, прибывающих в г. Санкт-Петербург.

По полученным данным, выявляемость ТБ у внешних мигрантов за последние 3 года тенденции к снижению не имеет. При этом показатель выявляемости ТБ у мигрантов почти в 5 раз превосходит таковой среди обследованных постоянных жителей г. Санкт-Петербурга.

Заключение. Для повышения эпидемической безопасности жителей г. Санкт-Петербурга представляется целесообразным:

- мигрантов, прибывших из государств с относительно высокой распространенностью ТБ (прежде

всего, бывших республик СНГ), отнести к группе высокого риска по ТБ, особо выделяя недокументированных мигрантов;

- усилить контроль распространения ТБ среди мигрантов, расширяя межведомственное взаимодействие с учреждениями общей лечебной сети, с органами УВД, УФМС, Роспотребнадзора, с организациями, решающими проблемы социальной защиты населения;

- считать высокоэффективной созданную в городе систему централизованного выявления и диагностики ТБ и социально значимых заболеваний у мигрантов по принципу «одного окна» и рекомендовать ее для использования в других мегаполисах; в населенных пунктах с меньшим миграционным притоком исходить из эпидемической ситуации;

- создать в г. Санкт-Петербурге механизмы свободного доступа к услугам здравоохранения для детей мигрантов;

- согласно концепции государственной миграционной политики России ускорить в г. Санкт-Петербурге разработку и внедрение доступных для мигрантов схем медицинского страхования.

СОЧЕТАННЫЙ ТУБЕРКУЛЕЗ ГОРТАНИ И ЛЕГКИХ

КАБАНЕЦ Н. Н.¹, ФИЛИНЮК О. В.², АХМЕДОВА Ю. Н.²

CO-MORBID TUBERCULOSIS OF THE LARYNX AND LUNGS

KABANETS N. N.¹, FILINYUK O. V.², AKHMEDOVA YU. N.²

¹ОГБУЗ «Томский фтизиопульмонологический медицинский центр», г. Томск

²ГБОУ ВПО «Сибирский государственный медицинский университет» МЗ РФ, г. Томск

¹Tomsk Phthisiopulmonology Medical Center, Tomsk, RF

²Siberian State Medical University, Tomsk, RF

Туберкулез (ТБ) верхних дыхательных путей (ВДП) часто встречается в практике отоларингологов. Специфическое воспаление может возникнуть в любом отделе ЛОР-органов (при гематогенном/лимфогенном распространении микобактерий туберкулеза (МБТ), а также спутогенно через мокроту), примерно в 90% случаев страдает гортань, как правило, является осложнением легочного процесса, с частотой встречаемости от 0,3 до 1,4%. Возникновение ТБ гортани связано с рядом неблагоприятных факторов, как общих, так и местных. К числу общих факторов относят сниженную реактивность организма, что способствует гематогенному или лимфогенному распространению МБТ и заносу возбудителя ТБ в подслизистый слой чаще всего надгортанника и черпаловидных хрящей. Спутогенно (в результате инфицирования мокротой), как правило, поражается внутреннее кольцо гортани (ложные и истинные голосовые складки, подскладочное и межчерпало-

видное пространства, морганиевы желудочки). Это связано прежде всего с топографо-анатомической особенностью гортани. Расположение ее таково, что мокрота из бронхов и трахеи, попадая в гортань, может надолго задерживаться в межчерпаловидном пространстве, гортанных желудочках, вызывая мацерацию поверхностного слоя слизистой оболочки гортани, разрыхление и слущивание эпителия. В результате МБТ проникают в замкнутое лимфатическое пространство субэпителиального слоя голосовых складок и межчерпаловидного пространства и вызывают там специфический процесс.

Цель: анализ заболеваемости сочетанного ТБ гортани среди пациентов с легочным ТБ, находящихся на лечении в стационарных отделениях ОГБУЗ «ТФМЦ» в 2010-2014 гг., с оценкой клинических проявлений.

Материалы и методы. Проведен ретроспективный анализ историй болезни больных ТБ

легких в сочетании с ТБ гортани, прошедших лечение в ОГБУЗ «ТФМЦ» за последние 5 лет (2010-2014 гг.). В исследования не включали больных хроническим ТБ легких.

Результаты. ТБ гортани был выявлен у 8 из 2 159 больных ТБ легких, что составило 0,4%. Туберкулезное поражение гортани подтверждено гистологически у всех пациентов, у 2 – цитологически. Впервые выявленный ТБ легких наблюдался у 6 (75%), рецидив – у 2 (25%) человек. Сочетанное специфическое поражение легких и гортани чаще всего встречается у мужчин – 6 (75%), реже у женщин – 2 (25%). По возрасту больные распределились следующим образом: 36-45 лет – 4 (50%), 46-55 лет – 3 (37,5%), 55 и более – 1 (12,5%).

Высок риск развития ТБ гортани у больных ТБ легких с табакокурением (100%) и злоупотребляющих алкоголем – 6 (75%). Хроническая неспецифическая инфекция ВДП встречалась у каждого третьего пациента – 3 (37,5%), при этом каждый четвертый был из контакта с больным, страдающим ТБ легких. У всех больных ТБ гортани был заподозрен фтизиатром на основании жалоб на осиплость голоса, боли в горле и дисфонию. ТБ гортани в половине случаев сопровождал диссеминированный ТБ легких – 4 (50%), в остальных случаях фиброз-

но-кавернозный туберкулез – 2 (25%) и казеозная пневмония – 2 (25%). У всех больных определялись МБТ (микроскопия, посев), чувствительность МБТ к противотуберкулезным препаратам была сохранена у 5 (62,5%) пациентов, полирезистентность возбудителя (устойчивость к H, S) наблюдалась у 3 (37,5%).

По локализации и распространенности ТБ гортани у больных ТБ легких встречается в виде специфического поражения: голосовых складок – 3 (37,5%), надгортанника – 1 (12,5%), черпаловидного хряща – 2 (25%), подголосового пространства – 1 (12,5%) и тотального поражения гортани – 1 (12,5%). При этом у 2 больных было сочетание локализаций. В основном – 6 (75%) – заболевание протекало в инфильтративно-язвенной форме, специфические изменения в форме перихондрита черпаловидные хрящей встречались у 2 (25%) больных.

Заключение. Специфическое поражение гортани наблюдается у 0,4% больных легочным ТБ МБТ(+) (в половине случаев диссеминированная форма), чаще у мужчин с впервые выявленным процессом в возрасте от 36 до 45 лет, курящих и злоупотребляющих алкоголем. Поражение голосовых складок – наиболее часто встречаемая локализация ТБ гортани у больных ТБ легких.

ВИРУСНЫЕ ПОРАЖЕНИЯ ПЕЧЕНИ У БОЛЬНЫХ ТУБЕРКУЛЕЗОМ В СОВРЕМЕННЫХ ЭПИДЕМИЧЕСКИХ УСЛОВИЯХ

КАБИРОВ Б. Р.¹, ЯГАФАРОВА Р. К.²

VIRAL LESIONS OF LIVER IN TUBERCULOSIS PATIENTS UNDER CURRENT EPIDEMIC SITUATION

KABIROV B. R.¹, YAGAFAROVA R. K.²

¹ГБУЗ РБ «Стерлитамакский межрайонный противотуберкулезный диспансер», г. Стерлитамак

²Башкирский государственный медицинский университет, г. Уфа

¹Serlitamak Inter-Regional TB Dispensary, Serlitamak, RF

²Bashkirsky State Medical University, Ufa, RF

В последние годы все чаще появляются сообщения о сочетании туберкулеза с хроническими вирусными гепатитами, что связано с непрерывным повышением частоты этих заболеваний. По данным В. А. Краснова и др. (2003), специфические маркеры вируса гепатита в сыворотке крови больных туберкулезом выявляются в 25-30 раз чаще, чем у населения в целом.

Цель: повышение эффективности диагностики и лечения поражения печени вирусным гепатитом у больных туберкулезом.

Материалы и методы. Проведен анализ 104 больных туберкулезом органов дыхания, име-

ющих сопутствующее инфекционное заболевание – вирусные гепатиты (87,5%), а 12,5% имели тройственную инфекцию (вирусный гепатит и ВИЧ-инфекцию). Большинство больных наблюдались по активным группам диспансерного учета (55,8%). Преобладал инфильтративный туберкулез легких (81,7%). Бактериовыделение было установлено у 49% больных, лекарственная устойчивость микобактерий туберкулеза (МБТ) выявлена у 26 больных (50,9% от всех бактериовыделителей). Неработающие лица составили 73,1%. Лица, состоящие на учете у нарколога, составили 22,1%, состоящие на учете у нарколога по поводу

потребления алкоголя – 36,5%, тюремный анамнез – 42,3%. В лечении больных туберкулезом легких использовали различные способы введения противотуберкулезных препаратов и режимы их приема. В связи с ростом лекарственно-устойчивых форм туберкулеза легких назначались 6 противотуберкулезных препаратов одновременно и более (Приказ № 109 от 21.03.2003 г.) без учета сопутствующей патологии.

Ультразвуковое исследование печени у больных туберкулезом выявило ее изменения у большинства обследуемых (91,8%). С целью повышения эффективности лечения основного процесса с учетом поражения печени назначали дополнительно эссенциальные фосфолипиды, что значительно снизило активность протеолитических ферментов через 3-4 мес. лечения: АЛТ – на 40%, уровень активности

АСТ – на 68%, при этом повышается уровень гамма-глобулинов на 30%.

Результаты. Сочетание туберкулеза легких и хронических гепатитов В и/или С характеризуется преимущественно умеренными симптомами туберкулезной интоксикации, выраженной распространенностью поражения легких, высокой частотой бактериовыделения (50,9%), малосимптомным течением гепатитов и повышенными уровнями аминотрансфераз. Доля больных туберкулезом органов дыхания с вирусными поражениями печени составляет 15,1% и встречается значительно чаще, чем в сочетании с ВИЧ-инфекцией.

Заключение. Применение гепатопротекторных препаратов на фоне приема противотуберкулезных средств остается эффективным даже при наличии вирусного гепатита.

ЭПИДЕМИЧЕСКАЯ СИТУАЦИЯ ПО ТУБЕРКУЛЕЗУ В СОВРЕМЕННОМ ПРОМЫШЛЕННОМ ГОРОДЕ

КАБИРОВ Б. Р.¹, ЯГАФАРОВА Р. К.², ШАМСУТДИНОВ М. М.¹

TUBERCULOSIS EPIDEMIC SITUATION IN A MODERN INDUSTRIAL CITY

KABIROV B. R.¹, YAGAFAROVA R. K.², SHAMSUTDINOV M. M.¹

¹Стерлитамакский межрайонный противотуберкулезный диспансер, г. Стерлитамак

²Башкирский государственный медицинский университет, г. Уфа

¹Serlitamak Inter-Regional TB Dispensary, Serlitamak, RF

²Bashkirsky State Medical University, Ufa, RF

Туберкулез – актуальная проблема здравоохранения на современном этапе развития. Заболеваемость туберкулезом наблюдается во всех странах мира. В России в 90-х годах XX в. наблюдался рост показателей заболеваемости туберкулезом в связи с происходящими социально-экономическими преобразованиями. Первое десятилетие XXI в. характеризовалось некоторой стабилизацией показателей заболеваемости, смертности от туберкулеза. Несмотря на положительные сдвиги, эпидемическая ситуация по туберкулезу остается напряженной.

Цель: анализ факторов, влияющих на течение туберкулеза, и разработка адекватных подходов к организации диагностической работы противотуберкулезного диспансера в современных эпидемиологических условиях.

Материалы и методы. Проведен анализ основных показателей по туберкулезу за 2006-2014 гг. по г. Стерлитамаку. Сведения о показателях взяты из официальных отчетных форм.

Результаты. За анализируемый период 2006-2014 гг. охват населения плановыми осмот-

рами составил 66,6-87,4%, из них флюороосмотрами – 74,7 (86,1%). С 2006 по 2014 г. показатели заболеваемости по г. Стерлитамаку снизились с 47,5 до 43,7 на 100 тыс. населения. Показатель бактериовыделения незначительно увеличился (с 42,7 до 46,9) по контингентам активных больных (вновь выявленных бактериовыделителей стало меньше – с 28,9 до 19,8% от всех вновь выявленных).

Большую тревогу вызывает заболеваемость детей. Так, в 2010 г. зарегистрировано 2 случая детской заболеваемости, что составило 4,4 на 100 тыс. детского населения, в 2014 г. – 2 случая заболевания детей, что составило 4,1 на 100 тыс. детского населения. Снизилась заболеваемость подростков (15-17 лет) с 44,1 на 100 тыс. подросткового населения в 2006 г. до 22,6 на 100 тыс. подросткового населения (2 случая) в 2014 г. Однако не стоит забывать об изменении демографической кривой в городе. Так, если в 2006 г. детское население города составляло 15,2% от числа населения города, то в 2014 г. это уже 17,7% от числа населения города. Подростковая заболеваемость также находилась в некоторой зависимости от демографической кривой:

в 2006 г. подростки составляли 5,1% от населения города, а в 2014 г. – только 3,2%. «Перестроечные» 90-е годы с эпохой социально-экономических перемен не прошли безрезультатно.

Среди впервые выявленных больных преобладали мужчины – 59,5-62,0%, женщин было 40,5-38,0%.

Наибольшую группу составили больные 19-49 лет: 69,7% – в 2006 г., 70,2% – в 2014 г.

В 2006-2014 гг. среди контингента активных больных наблюдается рост числа социально незащищенных слоев населения. Так, при анализе социального состава впервые выявленных больных туберкулезом установлено увеличение числа неработающих больных с 58,7 до 74,3%.

Уменьшилась доля впервые выявленных больных с распадом легочной ткани с 25,6% в 2006 г. до 15,7% в 2014 г. Доля впервые выявленных больных с бактериовыделением также уменьшилась с 28,9 до 19,8%. Эффективность лечения по критерию закрытия полостей распада несколько уменьшилась – с 87,0 до 84,2%, по абациллированию – увеличилась с 91,2 до 91,7%, эффективность лечения остается высокой.

Вызывает опасение быстрый рост множественной лекарственной устойчивости микобактерий туберкулеза (МЛУ МБТ). Так, за анализируемый период произошло увеличение доли больных туберкулезом с МЛУ МБТ до 40,7% в контингенте

активных больных.

За анализируемый период произошло снижение смертности с 11,3 до 5,4 на 100 тыс. населения; 10,0% от всех умерших в 2006 г. составили больные туберкулезом с МЛУ МБТ, в 2014 г. – 53,3%.

По сравнению с 2006 г. выявляется рост больных туберкулезом, ассоциированным с ВИЧ-инфекцией, в 2014 г. по контингенту активных больных они составили 10,8%.

Заключение. Несмотря на достигнутые положительные сдвиги в борьбе с туберкулезом, эпидемическая ситуация в г. Стерлитамаке остается напряженной. Наблюдается накопление «ядра бактериовыделения» в городе. Однако стоит отметить, что число впервые выявленных больных с бактериовыделением уменьшилось. Некоторое снижение эффективности лечения по критериям закрытия полостей распада и абациллирования можно связать с увеличивающейся долей больных туберкулезом с МЛУ МБТ, больных туберкулезом, ассоциированным с ВИЧ-инфекцией. Более 1/2 умерших больных туберкулезом имели МЛУ МБТ. Акцентирование внимания при организации и проведении противотуберкулезной работы на указанные моменты позволило бы снизить напряженность эпидемической ситуации по туберкулезу в городе.

АНАЛИЗ ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ ТУБЕРКУЛЕЗОМ ДЕТСКОГО НАСЕЛЕНИЯ В УРАЛЬСКОМ ФЕДЕРАЛЬНОМ ОКРУГЕ

КАМАЕВА Н. Г.^{1,2}, ПОДГАЕВА В. А.^{1,2}, ЧУГАЕВ Ю. П.^{1,2}

ANALYSIS OF TUBERCULOSIS INCIDENCE AMONG CHILDREN IN URAL FEDERAL DISTRICT

KAMAEVA N. G.^{1,2}, PODGAEVA V. A.^{1,2}, CHUGAEV YU. P.^{1,2}

¹ФГБУ «Уральский НИИ фтизиопульмонологии» Минздрава России, г. Екатеринбург

²ГБОУ ВПО «Уральский государственный медицинский университет» МЗ РФ, г. Екатеринбург

¹Ural Phthisiopulmonology Research Institute, Yekaterinburg, RF

²Ural State Medical University, Yekaterinburg, RF

Цель: провести оценку динамики заболеваемости туберкулезом детей в Уральском федеральном округе (УрФО) как основного показателя, характеризующего эпидемическую ситуацию.

Материалы и методы. Проведен статистический анализ показателей заболеваемости туберкулезом детского населения субъектов УрФО и в целом по округу, а также в сравнении с показателями по России (2010-2014 гг.), полученных из данных государственной статистической отчетности.

Результаты. Динамика показателя заболеваемости туберкулезом детского населения в пределах

УрФО характеризуется неоднозначностью, о чем свидетельствуют материалы анализа данного показателя с 2010 по 2014 г. (табл.).

После роста показателя заболеваемости туберкулезом детей УрФО (0-14 лет) в 2013 г. на 21,8% до уровня 15,1 на 100 тыс. соответствующего населения в сравнении с 2012 г., когда данный показатель составил 12,4, отмечено снижение показателя заболеваемости детей в 2014 г. до 12,2 на 100 тыс. детского населения. За трехлетний период подобная тенденция отмечена в Свердловской области. Так, в 2012 г. заболеваемость детей составля-

Динамика показателя заболеваемости туберкулезом детей в 2010-2014 гг.; на 100 тыс. детского (0-14 лет) населения

Наименование территории	2010	2011	2012	2013	2014
Курганская область	16,5	12,7	7,6	10,0	10,7
Свердловская область	11,7	19,5	21,8	31,8	20,6
Тюменская область (без округов)	14,3	14,8	13,5	12,2	11,8
Ханты-Мансийский автономный округ – Югра	5,2	6,1	5,4	5,1	4,5
Ямало-Ненецкий автономный округ	23,3	16,6	10,7	14,7	19,9
Челябинская область	7,2	3,7	5,8	4,4	5,4
Уральский федеральный округ	10,8	11,9	12,4	15,1	12,2
Урал	9,8	10,6	11,7	12,1	10,5
Россия	15,2	16,3	16,4	14,3	13,2

ла 21,8 на 100 тыс. детского населения, достигла пика за анализируемый период, с 2010 г. составив 31,8 на 100 тыс. детей в 2013 г. В 2014 г. отмечено снижение показателя заболеваемости детей Свердловской области на 35,2% до 20,6 на 100 тыс. Тенденция к увеличению заболеваемости детей в течение последних 3 лет отмечена в Курганской области и Ямало-Ненецком автономном округе на 40,8-86,0%. В остальных субъектах УрФО эпидемическая ситуация по туберкулезу среди детского населения характеризуется снижением заболеваемости, что соответствует общей тенденции в РФ. Анализ структуры заболеваемости туберкулезом детей Свердловской области в 2014 г. показал, что рост заболеваемости произошел за счет выявления детей с малыми формами туберкулеза органов дыхания. Прирост заболеваемости туберкулезом детского населения совпал с широким внедрением в детскую фтизиатрическую практику алгоритма выявления и диагностики туберкулеза у детей с применением аллерегена туберкулезного рекомбинантного – диа-скинтеста и мультиспиральной компьютерной томографии органов дыхания (МСКТ).

В 2014 г. показатель заболеваемости туберкулезом детей (0-14 лет) в субъектах УрФО составлял: наименьший уровень показателя – в Ханты-Ман-

сийском автономном округе – Югре (4,5 на 100 тыс. детского населения), наибольший – в Свердловской области (20,6 на 100 тыс. детей). Показатель заболеваемости туберкулезом детского населения (0-14 лет) в Свердловской области и Ямало-Ненецком автономном округе превышал общероссийский на 56,1 и 50,8% соответственно. В других 4 субъектах УрФО уровень заболеваемости туберкулезом детей был ниже такового по России в 1,1-2,9 раза.

Заключение. Увеличение заболеваемости детей туберкулезом на некоторых территориях Уральского федерального округа, в частности в Свердловской области, обусловлено, с одной стороны, неблагоприятной эпидемической ситуацией по туберкулезу среди взрослого населения, с другой – повышением эффективности мероприятий по раннему выявлению туберкулезной инфекции и диагностике туберкулеза у детей за счет широкого внедрения в детскую фтизиатрию современных иммунодиагностических и лучевых технологий. В свою очередь, сложившаяся ситуация определяет необходимость дифференцированного подхода к определению группы диспансерного наблюдения детей с единичными очагами и кальцинатами, выявленными при МСКТ-исследовании.

ЭКСПРЕССИЯ МЕМБРАННЫХ РЕЦЕПТОРОВ К ФАКТОРУ НЕКРОЗА ОПУХОЛИ У БОЛЬНЫХ АКТИВНЫМ ТУБЕРКУЛЕЗОМ ЛЕГКИХ

КИРЕЕВ Ф. Д.¹, АЛЬШЕВСКАЯ А. А.¹, ЛОПАТНИКОВА Ю. А.¹, ЛАУШКИНА Ж. А.², СЕННИКОВ С. В.¹

EXPRESSION OF MEMBRANE RECEPTORS TO TUMOR NECROSIS FACTOR IN PATIENTS SUFFERING FROM ACTIVE PULMONARY TUBERCULOSIS

KIREEV F. D.¹, ALSHEVSKAYA A. A.¹, LOPATNIKOVA YU. A.¹, LAUSHKINA ZH. A.², SENNIKOV S. V.¹

¹ФГБНУ «НИИ фундаментальной и клинической иммунологии», г. Новосибирск

²ФГБУ «Новосибирский НИИ туберкулеза» МЗ РФ, г. Новосибирск

¹Research Institute of Fundamental and Clinical Immunology, Novosibirsk, RF

²Novosibirsk Tuberculosis Research Institute, Novosibirsk, RF

Фактор некроза опухоли (TNF) играет ключевую роль в иммунном ответе при туберкулезной инфекции. Биологические эффекты этого цитокина осуществляются посредством взаимодействия с мембранными рецепторами первого и второго типов (TNFR1 и TNFR2), эффективность передачи сигналов цитокина которыми зависит как от процента клеток, несущих данные рецепторы, так и от числа рецепторов на клетках. Вследствие этого необходимо комплексное изучение данных параметров для более углубленного понимания процессов, опосредуемых фактором некроза опухоли при туберкулезе.

Цель: изучение уровня экспрессии рецепторов TNF 1-го и 2-го типов и проведение количественной оценки абсолютного числа данных рецепторов на различных субпопуляциях иммунокомпетентных клеток больных активным туберкулезом легких и здоровых индивидов.

Материалы и методы. Использовали периферическую кровь 45 больных активным туберкулезом легких и 22 здоровых индивидов. Мононуклеарные клетки выделяли из цельной крови методом центрифугирования в градиенте плотности раствора фикоколл-урографин. Процент Т-, В-клеток и моноцитов, экспрессирующих TNFR1 и TNFR2, определяли методом проточной цитометрии с использованием антител к рецепторам TNF, меченных фикоэритрином (PE) (R&DSystems, США). Число рецепторов на клетках определяли, используя калибровочные бусы Quanti BATTERY calibration beads (BD Biosciences, США). Сравнения между группами проводили по тесту Манна – Уитни.

Результаты. У больных активным туберкулезом легких среди Т-клеток отмечался наибольший процент TNFR2-позитивных, но самое низкое число рецепторов фактора некроза опухоли 1-го и 2-го типов. У здоровых доноров в популяции моноцитов наблюдался как наибольший процент TNFR1- и TNFR2-позитивных клеток, так и наибольшее число рецепторов обоих типов на клетках. У больных активным туберкулезом легких процент TNFR2-позитивных В-лимфоцитов и моноцитов, а также число рецепторов TNF 2-го типа на Т-клетках и моноцитах ниже в сравнении со здоровыми индивидами. У всех больных туберкулезом легких и здоровых доноров процент TNFR2-позитивных клеток выше, чем TNFR1-позитивных. Различия по числу экспрессируемых рецепторов были выявлены только у В-лимфоцитов, на которых число рецепторов к фактору некроза опухоли 1-го типа больше, чем рецепторов 2-го типа.

Заключение. Полученные данные свидетельствуют о различии уровней экспрессии мембранных рецепторов TNF 1-го и 2-го типов на субпопуляциях иммунокомпетентных клеток у больных активным туберкулезом легких и здоровых индивидов, при этом изменения процента рецептор-позитивных клеток и числа рецепторов на клетках не всегда являются однонаправленными. Более низкое число рецепторов TNF на иммунокомпетентных клетках больных активным туберкулезом легких свидетельствует о нарушениях механизмов регуляции активности фактора некроза опухоли при туберкулезной инфекции.

ДИФФУЗИОННАЯ СПОСОБНОСТЬ ЛЕГКИХ У БОЛЬНЫХ С ОГРАНИЧЕННЫМ ТУБЕРКУЛЕЗОМ ЛЕГКИХ

КИРЮХИНА Л. Д.¹, ВОЛОДИЧ О. С.¹, ГАВРИЛОВ П. В.¹, САВИН И. Б.¹, ПАВЛОВА М. В.¹, АРЧАКОВА Л. И.^{1,2},
САПОЖНИКОВА Н. В.¹, ЯБЛОНСКИЙ П. К.^{1,2}

DIFFUSING LUNG CAPACITY IN THOSE SUFFERING FROM LIMITED PULMONARY TUBERCULOSIS

KIRYUKHINA L. D.¹, VOLODICH O. S.¹, GAVRILOV P. V.¹, SAVIN I. B.¹, PAVLOVA M. V.¹, ARCHAKOVA L. I.^{1,2},
SAPOZHNIKOVA N. V.¹, YABLONSKIY P. K.^{1,2}

¹ФГБУ «Санкт-Петербургский НИИ фтизиопульмонологии» Минздрава России, г. Санкт-Петербург

²Санкт-Петербургский государственный университет, г. Санкт-Петербург

¹St. Petersburg Research Institute of Phthiopulmonology, St. Petersburg, RF

²St. Petersburg State University, St. Petersburg, RF

Цель: изучение особенностей нарушений диффузионной способности легких (ДСЛ) у больных с ограниченным туберкулезом легких.

Материалы и методы. Обследовано 190 пациентов с верифицированным диагнозом туберкулеза легких в возрасте от 18 до 60 лет с ограниченным процессом в легких (до 3 сегментов): с инфильтративным туберкулезом легких (ИТ) – 71 пациент, туберкулемой легких (ТЛ) – 86 пациентов, кавернозным туберкулезом легких (КТ) – 33. Всем больным было проведено комплексное исследование функции внешнего дыхания (КИФВД), включающее спирометрию, бодиплетизмографию и измерение ДСЛ по угарному газу методом одиночного вдоха при задержке дыхания (Master Screen Body Diffusion, VIASYS Healthcare, Германия) в соответствии с критериями корректности выполнения легочных функциональных тестов, предложенных совместной группой экспертов Американского торакального общества и Европейского респираторного общества (ATS/ERS), выполнены компьютерная томография легких (Toshiba Aquilion 32 и Aquilion PRIME, Toshiba, Япония) и перфузионная сцинтиграфия легких (Bright View SPEC Philips Medical System с ^{99m}Tc-МАА, Голландия).

Для анализа полученных данных использованы методы описательной статистики, непараметрические методы сравнения выборок, корреляционный анализ Спирмена (Statistica 10,0).

Результаты. При оценке проходимости дыхательных путей по данным спирометрии у 38 (20%) пациентов выявлены нарушения проходимости дыхательных путей, которые не превышали умеренную степень изменений. Однако возможности КИФВД позволили выявить у 39 (21%) пациентов изолированное повышение остаточного объема легких, которое отражает обструкцию дистальных дыхательных путей. Рестриктивные нарушения встречались в единичных случаях, когда специфический процесс располагался на периферии легких и вовлекал в процесс плевру (4 пациента,

2%), а также при конгломератной туберкулезе (2 пациента, 1%), по степени выраженности были умеренными.

Несмотря на то что значимых вентиляционных нарушений у пациентов с ограниченным туберкулезом легких не обнаружено, средние значения ДСЛ и трансфер-коэффициента в этих группах были умеренно снижены (табл.). У ряда пациентов с нормальными значениями ДСЛ наблюдалось умеренное снижение трансфер-коэффициента, отражающее недостаточность легочного газообмена в имеющемся альвеолярном объеме.

Средние значения ДСЛ у пациентов с ограниченным туберкулезом легких достоверно не отличались. Однако между формами с преимущественно ограниченным поражением легких наблюдалось отличие по длительности течения заболевания: пациенты с ИТ были преимущественно с впервые выявленным процессом или с длительностью заболевания до года в отличие от больных с ТЛ и КТ ($p < 0,003$). У пациентов с ИТ снижение ДСЛ было умеренным (71%), значительное снижение встречалось только при анемии (7%). У пациентов с ограниченным

Таблица

Параметры ДСЛ (% долж.; М, 95%-ный ДИ)

Параметры	ИТ <i>n</i> = 71	ТЛ <i>n</i> = 86	КТ <i>n</i> = 33
ДСЛ	74,5 (71,8-77,1)	72,7 (70,3-75,2)	73,2 (68,8-77,6)
ДСЛ/АО	77,0* (74,4-79,6)	72,9 (70,5-75,3)	75,4 (71,0-79,9)
ДСЛ _{нб}	75,7 (73,1-78,2)	73,2 (70,7-75,7)	74,1 (70,0-78,2)
ДСЛ _{нб} /АО	78,7* (76,0-81,3)	73,0 (70,7-75,2)	76,2 (72,0-80,4)

Примечание: * – $p < 0,05$ группа 1 от группы 2.

процессом, но с хроническим течением заболевания (ТЛ и КТ) также преобладало умеренное снижение ДСЛ (67%), но встречалось и значительное (14%) независимо от уровня гемоглобина.

Корреляционный анализ выявил умеренную зависимость ДСЛ и трансфер-коэффициента от количества фокусов/полостей ($r_s = -0,49$ и $-0,46$ соответственно), размера наиболее крупного фокуса/полости ($r_s = -0,47$ и $-0,58$), суммарного объема зон поражения ($r_s = -0,34$ и $-0,39$). Снижение ДСЛ также было умеренно связано со снижением капиллярного легочного кровотока не только в зоне поражения ($r_s = -0,40$) и окружающей легочной ткани ($r_s = -0,44$), но и в противоположном легком ($r_s = -0,34$).

Заключение. У большинства пациентов с ограниченным туберкулезом легких, даже без вентиляционных нарушений, выявлено снижение ДСЛ. У пациентов с ограниченным процессом длительно до года снижения ДСЛ было умеренным, значительное встречалось только при анемии. У больных с ограниченным процессом, но хроническим течением значительное снижение ДСЛ не зависело от уровня гемоглобина.

Изменение легочного газообмена имело обратную зависимость от числа и суммарного объема полостей, размера наиболее крупной полости, а также от выраженности нарушений КЛК не только в зоне поражения и в легком на стороне поражения, но и в контрлатеральном легком.

ДИАГНОСТИКА ТУБЕРКУЛЕЗА ГЕНИТАЛИЙ У ПАЦИЕНТОК С БЕСПЛОДИЕМ

КЛИНЫШКОВА Т. В.¹, ЯКОВЛЕВА А. А.²

DIAGNOSTICS OF GENITAL TUBERCULOSIS IN FEMALE INFERTILE PATIENTS

KLINYSHKOVA T. V.¹, YAKOVLEVA A. A.²

¹ГБОУ ВПО «Омский государственный медицинский университет» МЗ РФ, г. Омск

²КУЗОО «Клинический противотуберкулезный диспансер № 4», г. Омск

¹Omsk State Medical University, Omsk, RF

²Clinical Anti-tuberculosis Dispensary no. 4, Omsk, RF

Цель: разработка метода диагностики активного туберкулеза женских гениталий у пациенток с трубно-перитонеальным бесплодием.

Материалы и методы. Проведено простое проспективное исследование на базе гинекологического отделения НУЗ «Отделенческая клиническая больница на ст. Омск-Пассажирский» и КУЗОО «Клинический противотуберкулезный диспансер № 4» г. Омска. В исследование включено 11 пациенток в возрасте от 23 до 39 лет, которым проведено лапароскопическое лечение по поводу бесплодия в 2012-2013 гг. Средний возраст пациенток составил $30,25 \pm 0,96$ года. У всех пациенток оценивали состояние местного специфического гуморального иммунитета по определению уровня специфических иммуноглобулинов (Ig) классов А, М и G к микобактериям туберкулеза (МБТ) методом иммуноферментного анализа в перитонеальной жидкости (тест-система Omega, Великобритания). Оценку уровня иммуноглобулинов (Ig) к МБТ в перитонеальной жидкости проводили по определению оптической плотности (ОП). Пациенткам с трубно-перитонеальным бесплодием без предварительной стимуляции туберкулином выполняли традиционные этапы лапароскопии – вводили

лапароскоп и троакары в брюшную полость через разрезы на передней брюшной стенке и отводили петли кишечника – через боковой троакар вводили металлический наконечник отсоса в позадиафрагмальное пространство при условии визуализации. Ввиду разницы давления перитонеальная жидкость поступала в наконечник, который извлекают из брюшной полости. Полученное содержимое наконечника эвакуировали в стерильную емкость (шприц), затем в эппендорф и отправляли в лабораторию в ближайшие 2 ч для проведения исследования. Во избежание искажения данных исключали попадание крови из сосудистого русла, поэтому манипуляцию осуществляли до оперативного вмешательства на внутренних гениталиях. Одновременно осуществляли оценку макроскопических признаков специфического поражения органов малого таза: наличие окклюзии труб, их извитости по типу «перетяжек», «четок», множественных просовидных бугорковых высыпаний на брюшине малого таза. Затем выполняли оперативные действия: разъединение спаек, восстановление проходимости маточных труб. Комплексное обследование в КПТД № 4 включало такие методы, как оценка клинических данных и анамнеза, флюорография или рентгено-

графия органов грудной клетки, УЗИ органов малого таза, оценка данных гистеросальпингографии, посевы менструальной крови на МБТ, лазерная флюоресценция плазмы крови, туберкулинодиагностика, проба с диаскинтестом, полимеразная цепная реакция к ДНК МБТ менструальной крови, иммунологическое обследование. Статистическую обработку результатов проводили с применением программы Statistica 6.

В ходе исследования в соответствии с критериями включения пациентки были разделены на 2 группы. Критерии включения в основную группу: репродуктивный возраст, длительность наблюдения по поводу бесплодия более 2 лет, лапароскопическое вмешательство, подтверждение трубно-перитонеального фактора бесплодия (ТПФБ), забор перитонеальной жидкости, установленный диагноз генитального туберкулеза (ГТ). Критерии включения в группу сравнения: бесплодие, лапароскопическое подтверждение ТПФБ, забор перитонеальной жидкости, неподтвержденный диагноз туберкулеза гениталий. Согласно клинико-эндоскопическим данным, 1-ю (основную) группу составили 3 пациентки с ТПФБ, 2-ю группу (сравнения) – 8 пациенток с трубным бесплодием. Исследуемые группы были равнозначны по возрастным показателям больных ($p > 0,05$).

Результаты. Определены уровни специфических иммуноглобулинов к МБТ в перитонеальной жидкости пациенток обеих групп. Статистически значимые различия в сравниваемых группах получены по показателю IgM к МБТ, свидетельствующему об активном течении туберкулезного процесса в органах малого таза. В группе пациенток с установленным диагнозом ГТ и лапароскопически под-

твержденным поражением маточных труб данный показатель составил $2,95 \pm 0,12$ ОП сыворотки, что достоверно превысило уровень соответствующего показателя в группе сравнения – $1,684 \pm 0,290$ ОП сыворотки ($p = 0,031$). Показатели, отражающие уровни IgA и IgG, не имели статистически значимых отличий в исследуемых группах.

Учитывая полученные данные об информативности уровня показателя IgM к МБТ, определили доверительный интервал для оценки диагностического значения данного иммуноглобулина: в группе пациенток с бесплодием, ассоциированным с ГТ, он составил 3,172-2,728, в группе сравнения – 2,507-0,861. Установлена высокая чувствительность – 100% и специфичность метода – 87,5%. Доля истинных результатов составила 90,9%.

Заключение. Предложенный метод диагностики ГТ у пациенток с бесплодием включает проведение лапароскопии для предварительной оценки макроскопических признаков специфического поражения органов малого таза, забор перитонеальной жидкости, определение уровня иммуноглобулина (Ig) М к МБТ. При показателе ОП IgM к МБТ $\geq 2,7$ диагностируют активную туберкулезную инфекцию, при показателе менее 2,7, но более 2,5 – туберкулезную инфекцию сомнительной активности, а $\leq 2,5$ – отсутствие активной туберкулезной инфекции. Оценка показателей местного специфического гуморального иммунитета по уровню ОП является, по нашему мнению, перспективным и обоснованным диагностическим методом, позволит повысить эффективность и своевременность диагностики туберкулеза женских половых органов, а следовательно, и эффективность противотуберкулезной терапии и реализации репродуктивной функции.

ТЕЧЕНИЕ И ИСХОДЫ ТУБЕРКУЛЕЗНЫХ МЕНИНГИТОВ У ДЕТЕЙ НА СОВРЕМЕННОМ ЭТАПЕ

КЛОЧКОВА Л. В.¹, ЛОЗОВСКАЯ М. Э.¹, ВАСИЛЬЕВА Е. Б.¹, ЗАХАРОВА О. П.²

COURSE OF THE DISEASE AND OUTCOMES OF TUBERCULOUS MENINGITIS IN CHILDREN UNDER CURRENT STAGE

KLOCHKOVA L. V.¹, LOZOVSKAYA M. E.¹, VASILIEVA E. B.¹, ZAKHAROVA O. P.²

¹ГБОУ ВПО «Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет» МЗ РФ, г. Санкт-Петербург

²СПб ГБУЗ «Городской противотуберкулезный диспансер», г. Санкт-Петербург

¹St. Petersburg State Pediatric Medical University, St. Petersburg, RF

²Municipal TB Dispensary, St. Petersburg, RF

Туберкулезный менингит является наиболее тяжелой локализацией туберкулеза и основной причиной смертности от туберкулеза в детском возрасте. Поздняя диагностика туберкулезного менингита, а следовательно, несвоевременное начало лечения

(позднее 10-го дня заболевания) уменьшают шансы на выздоровление и приводят к летальному исходу.

Цель: установить причины поздней диагностики и особенности течения туберкулезных менингитов у детей на современном этапе.

Материалы и методы. Изучены данные официальной статистики частоты туберкулезных менингитов у детей по РФ за 10 лет (2004-2013 гг.), проанализированы частота, особенности течения и диагностики туберкулезных менингитов у детей в г. Санкт-Петербурге за 10 лет (2005-2014 гг.).

Результаты. В Российской Федерации за последние 10 лет отмечается снижение случаев туберкулезных менингитов в абсолютных цифрах с 16 (2004 г.) до 12 (2013 г.). Однако, как считает М. В. Шилова (2013 г.), эти сведения неполные, так как часть случаев заболевания туберкулезом ЦНС и мозговых оболочек регистрируется как диссеминированный туберкулез. В г. Санкт-Петербурге с 2005 по 2014 г. имело место 7 случаев туберкулезного менингита у детей, из них умерли 4 человека, выжили – 3. Двое умерших детей – мигранты, не имевшие регистрации в г. Санкт-Петербурге. Из 7 заболевших 5 – дети раннего возраста (до 3 лет), один дошкольник 4 лет и один школьного возраста (13 лет). У всех пациентов туберкулезный менингит был проявлением генерализованного туберкулеза, у 3 детей в сочетании с ВИЧ-инфекцией. Все летальные исходы имели место при позднем выявлении заболевания, в том числе у 2 детей генерализованный туберкулез был диагностирован постморти в нетуберкулезных стационарах города.

Клинический пример 1. Девочка, 7 месяцев, из семьи нелегальных мигрантов из Таджикистана – семейный контакт с рождения с отцом, больным туберкулезом с бактериовыделением. Не привита вакциной БЦЖ (отказ мамы в родильном доме). Начало заболевания постепенное: в течение месяца отмечали субфебрилитет, вялость, снижение аппетита, кашель. Диагноз направления: ОРВИ, пневмония.

Госпитализирована в стационар с жалобами на температуру 39°C, кашель, насморк, через 7 ч развились генерализованные судороги, была переведена в отделение реанимации и интенсивной терапии. Состояние тяжелое. Кома I-II степени. Тремор. Дыхание жесткое, влажные хрипы. Гепатоспленомегалия. Менингеальные симптомы положительные. Переведена на искусственную вентиляцию легких со дня поступления. В ликворе цитоз – 195/3 (146 – лимфоциты, 49 – нейтрофилы), белок – 1,65 г/л, сахар – 1,8 ммоль/л (в крови – 6,11 ммоль/л), хлориды – 108 ммоль/л. Рентгенограмма грудной клетки – тотальная диссеминация. Результат пробы Манту с 2 ТЕ – отрицательный, результат пробы с диаскинтестом – отрицательный, QuantiFERON-TB – положительный. Обнаружена ДНК микобактерий туберкулеза (МБТ) методом полимеразной цепной реакции в промывных водах бронхов, желудка, крови, моче, ликворе. Установлен диагноз: генерализованный первичный туберкулез: туберкулез ЦНС (менингоэнцефалит), МБТ(+), острый диссеминированный туберкулез легких в фазе распада, МБТ(+), туберкулез внутригрудных лимфатических узлов в фазе инфильтрации,

туберкулез мезентериальных лимфатических узлов, туберкулез почек, МБТ(+). Противотуберкулезную терапию 4 противотуберкулезными препаратами проводили с первого дня пребывания в стационаре. Несмотря на проводимые лечебные и реанимационные мероприятия, девочка умерла через 3 мес., не приходя в сознание.

Клинический пример 2. Мальчик, 4 года 8 месяцев, приезжий из г. Новокузнецка – семейный контакт с отцом, умершим от двустороннего инфильтративного туберкулеза в фазе распада и обсеменения, МБТ(+), когда ребенку было 4 мес. По этому поводу на первом году жизни был проведен курс химиопрофилактики и повторно – в 2 года. Повторный контакт был в 4 года 8 месяцев со знакомым отцом, больным туберкулезным менингитом, находившимся на лечении в туберкулезной больнице № 2 г. Санкт-Петербурга. Ребенок не привит вакциной БЦЖ. Поступил на 2-й неделе заболевания. Состояние тяжелое, вялый, горизонтальный нистагм в крайних отведениях. Синдром Бабинского положительный с обеих сторон, гиперестезия, резко положительные менингеальные симптомы. МСКТ грудной клетки: кальцинаты во внутригрудных лимфатических узлах и легочной ткани. Проба Манту с 2 ТЕ – папула 12 мм, проба с диаскинтестом – папула 17 мм, QuantiFERON-TB 8,679 Ме/мл (положительный). Ликвор: цитоз 1 296/3 (1 096 – мононуклеары, 200 – нейтрофилы), белок – 2,64 г/л, хлориды – 93 ммоль/л, сахар – 0,7 ммоль/л (в крови – 4,4 ммоль/л). МБТ в ликворе: ПЦР – отрицательный, Bactec – отрицательный. Из пленки в ликворе методом прямой микроскопии по Цилю – Нельсену получены *M. tuberculosis*. Поставлен диагноз: первичный генерализованный туберкулез: туберкулезный менингит (базиллярная форма), МБТ(+), туберкулез внутригрудных лимфатических узлов бифуркационной и бронхопульмональной групп слева в фазе кальцинации, осложненный очагами отсева в С₆ левого легкого, МБТ(-). Лечение, начатое с 8 дня заболевания, привело к полному выздоровлению.

Выводы.

1. Поздняя диагностика туберкулезного менингита и несвоевременное начало лечения уменьшают шанс выздоровления и приводят к летальному исходу.

2. Для улучшения исходов туберкулезных менингитов необходимо повысить фтизиатрическую настороженность в учреждениях общей лечебной сети, особенно в отношении детей из групп риска.

3. Следует использовать все методы этиологической диагностики туберкулеза, включая быстрые методы ПЦР и Bactec, в ликворе и других материалах.

4. Следует без промедления назначать противотуберкулезные препараты при подозрении на туберкулезный менингит, не дожидаясь окончательных результатов обследования.

АНТИСТРЕССОВАЯ ПСИХОФИЗИОЛОГИЧЕСКАЯ КОРРЕКЦИЯ В КОМПЛЕКСНОЙ ТЕРАПИИ БОЛЬНЫХ ВПЕРВЫЕ ВЫЯВЛЕННЫМ ТУБЕРКУЛЕЗОМ ЛЕГКИХ

КОЛЕСНИКОВА О. В., КРАСНОВ В. А.

ANTI-STRESS PSYCHO-PHYSIOLOGICAL MANAGEMENT IN THE COMPLEX THERAPY OF NEW PULMONARY TUBERCULOSIS PATIENTS

KOLESNIKOVA O. V., KRASNOV V. A.

ФГБУ «Новосибирский НИИ туберкулеза» МЗ РФ, г. Новосибирск

Novosibirsk Tuberculosis Research Institute, Novosibirsk, RF

Цель: оценка эффективности сочетанного применения психофизиологического метода антистрессовой нейротехнологической коррекции (НТК) в процессе комплексного химиотерапевтического лечения больных впервые выявленным инфильтративным туберкулезом легких.

Материалы и методы. Исследование проведено у 68 больных впервые выявленным инфильтративным туберкулезом легких в возрасте 17-39 лет без сопутствующих заболеваний.

Группу здоровых контрольных испытуемых (КИ) составили 20 сопоставимых по возрасту и полу здоровых добровольцев.

В зависимости от вида лечения больные были разделены на 2 группы: группа сравнения ($n = 33$, 18 мужчин, 15 женщин, средний возраст $25,75 \pm 0,75$ года), которая получала стандартную противотуберкулезную терапию (СПТ); группа НТК ($n = 35$, 19 мужчин, 16 женщин, средний возраст $26,96 \pm 0,84$ года), которой, наряду со стандартным лечением, дополнительно проводили нейротехнологическую коррекцию с помощью метода аудио-визуально-вибротактильной стимуляции (АВВС), основанного на синхронном предъявлении ритмических зрительных, слуховых и вибротактильных стимулов в диапазонах функциональной активности ЭЭГ (4,5-18,0 Гц). Пациенты получали по 3 сеанса АВВС в неделю в течение всего периода наблюдения, длительность одного сеанса составляла 30 мин.

Психофизиологические методы включали оценку состояния механизмов оперативного внимания (сложная зрительно-моторная реакция) и переработки информации (реакция выбора). Нейровегетативная регуляция оценивалась по данным вариабельности сердечного ритма (ВСР). Проводили анализ гормональных и иммунных показателей. Оценивали данные рентгенологического обследования, данные микробиологического исследования мокроты на микобактерии туберкулеза.

Первые измерения исследуемых показателей проводили в течение первых 2 нед. госпитализации. Через 2 и 4 мес. от даты постановки диагноза и на-

чала терапии выполняли повторные исследования по аналогичной программе.

Полученные данные анализировали с помощью методов параметрической (t-тест Стьюдента для сопряженных и не сопряженных выборок) и непараметрической статистики (тесты Вилкоксона и Манна – Уитни).

Результаты. Установлено, что на момент госпитализации по психологическим, психомоторным, нейровегетативным, иммунологическим и гормональным показателям больные обеих групп значительно не различались.

К окончанию периода наблюдения группа НТК по сравнению с группой СПТ достоверно улучшила время реакции выбора ($p < 0,01$) и на 4-м мес. терапии достоверно не отличалась от здоровых испытуемых ($p < 0,05$). Группа СПТ не обнаружила нормализации исследуемой функции до конца периода наблюдения.

Результаты анализа ВСР показали достоверное увеличение интегрального показателя SDNN и общей мощности спектра (TP) в группе НТК по сравнению с группой СПТ ($p < 0,05$). В группе СПТ к 4-му мес. наблюдения данные показатели достоверно ухудшились ($p < 0,05$).

В фагоцитарном звене к 4-му мес. лечения у пациентов в группе НТК по сравнению с группой СПТ фагоцитоз был достоверно выше как на гранулоцитах ($p < 0,05$), так и на моноцитах ($p < 0,01$).

Пациенты в группе НТК в процессе лечения достоверно увеличивали концентрации «антистрессового» гормона дегидроэпиандростерон-сульфата по сравнению с группой СПТ ($p < 0,01$) и к концу наблюдения практически не отличались от здоровых ($p < 0,05$). Напротив, в группе СПТ положительная динамика отсутствовала, что достоверно отличалось от группы КИ ($p < 0,01$).

К концу 4-го месяца наблюдения было выявлено, что в группе НТК полости распада закрылись у 15 (71,4%) человек, а в группе СПТ – у 4 (20%) человек ($p < 0,05$) (таб.).

Заключение. Сочетанное применение антистрессовой НТК, наряду со СПТ, повышает эффек-

Результаты клинических показателей в группах сравнения (НТК и СПТ) к концу 4-го месяца наблюдения

Признак		Группа НТК (n = 35)	Группа СПТ (n = 33)
Закрытие полостей	абс.	15	4
	%	71,4%*	20%*
Без закрытия полостей	абс.	6	16
	%	28,6%*	80%*
Сроки закрытия (мес.)	абс.	3,18 ± 0,53*	5,20 ± 0,55*
Продолжительное бактериовыделение (> 3 мес., число чел.)	абс.	6	10
	%	28,6%*	50%*

Примечание: число больных с наличием распада для группы НТК n = 21, для группы СПТ n = 20; * – p < 0,05 достоверность между группами НТК и СПТ.

тивность лечения больных впервые выявленным инфильтративным туберкулезом легких, оказывая оптимизирующее влияние на психомоторные, ней-

ровегетативные, иммунные и гормональные процессы, определяющие состояние систем неспецифической устойчивости макроорганизма.

СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ КЛИНИЧЕСКИХ ПРОЯВЛЕНИЙ У БОЛЬНЫХ ТУБЕРКУЛЕЗОМ ЛЕГКИХ С ЛЕКАРСТВЕННОЙ УСТОЙЧИВОСТЬЮ ВОЗБУДИТЕЛЯ С СОПУТСТВУЮЩИМ САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ И БЕЗ НЕГО

КОМИССАРОВА О. Г.^{1,2}, КОНЯЕВА О. О.¹, БЕРЕЖНАЯ О. О.^{1,2}, АБДУЛЛАЕВ Р. Ю.¹, ВАСИЛЬЕВА И. А.¹

COMPARATIVE ANALYSIS OF CLINICAL MANIFESTATIONS IN THE DRUG RESISTANT PULMONARY TUBERCULOSIS PATIENTS WITH CONCURRENT DIABETES AND WITHOUT IT

KOMISSAROVA O. G.^{1,2}, KONYAEVA O. O.¹, BEREZHNYAYA O. O.^{1,2}, ABDULLAEV R. YU.¹, VASILIEVA I. A.¹

¹ФГБНУ «Центральный НИИ туберкулеза», г. Москва

²Российский национальный исследовательский медицинский университет им. Н. И. Пирогова, г. Москва

¹Central Tuberculosis Research Institute, Moscow, RF

²Pirogov Russian National Research Medical University, Moscow, RF

Цель: определение особенностей клинических проявлений специфического поражения больных туберкулезом легких с лекарственной устойчивостью (ЛУ) возбудителя в сочетании с сахарным диабетом (СД).

Материалы и методы. Обследовано 132 пациента, которые были разделены на 2 группы. В первую (основную) группу включены 56 больных туберкулезом легких с ЛУ возбудителя, сочетанным с СД, во вторую (группа сравнения) – 76 пациентов с туберкулезом легких с ЛУ возбудителя. Статистическую обработку данных осуществляли с помощью пакета программ Excel. Для каждой группы вычисляли частоту встречаемости признаков (%). Достоверность различий при сравнении долей относительных величин определяли с помощью критерия χ^2 .

Результаты. Сравнительный анализ клинических характеристик обследованных больных показал, что по половому составу группы не отличались.

В обеих преобладали мужчины (51,9 и 50,0% соответственно). Женщины составили 48,1 и 50,0% соответственно. Возраст пациентов в первой группе колебался в пределах 19-76, а во второй – 18-64 лет. Впервые выявленный туберкулез легких в сравниваемых группах больных выявлялся с одинаковой частотой (42,3 и 43,4% соответственно). Пациенты с ранее леченным туберкулезом легких в группе больных с сопутствующим СД наблюдались в 55,8% случаев, в группе больных туберкулезом легких без СД – в 50% случаев. Рецидивы выявлялись у 1,9% больных основной группы и у 6,6% пациентов в группе сравнения. Различия выявлялись при сравнении больных по формам туберкулеза легких. Доля больных с туберкулемой в группе больных с сахарным диабетом составила 36,5%, а в группе сравнения – лишь 11,8% ($\chi^2 = 5,71$; $p = 0,017$). Напротив, инфильтративный туберкулез легких имел место у 11,5 и 36,8% больных соответственно

($\chi^2 = 6,12$; $p = 0,013$). По частоте других форм туберкулеза достоверные различия между группами отсутствовали. Бактериовыделение обнаруживалось у 80,8% пациентов основной группы и у 68,4% больных группы сравнения ($\chi^2 = 0,325$; $p = 0,568$). По частоте выявляемости полостей распада в сравниваемых группах достоверных различий не наблюдалось ($\chi^2 = 0,655$; $p = 0,355$).

Заключение. Клинические проявления туберкулеза легких у больных с сопутствующим сахарным диабетом имеют свои особенности.

У больных этой категории в отличие от больных туберкулезом легких достоверно чаще наблюдается туберкулема легких. Доля больных с инфильтративным туберкулезом среди этого контингента больных существенно ниже по сравнению с больными туберкулезом легких. Кроме того, частота встречаемости бактериовыделения и распада в легочной ткани у больных с сопутствующим сахарным диабетом была несколько выше (недостоверно), что, вероятно, связано с особенностями течения туберкулеза у больных этой категории.

АНАЛИЗ РЕЗУЛЬТАТОВ АНОНИМНОГО АНКЕТИРОВАНИЯ ВПЕРВЫЕ ВЫЯВЛЕННЫХ БОЛЬНЫХ ТУБЕРКУЛЕЗОМ ЛЕГКИХ С МНОЖЕСТВЕННОЙ ЛЕКАРСТВЕННОЙ УСТОЙЧИВОСТЬЮ ВОЗБУДИТЕЛЯ

КОНДАКОВ С. Н., ВИНОКУРОВА М. К.

ANALYSIS OF RESULTS OF ANONYMOUS QUESTIONNAIRES IN NEW PULMONARY TUBERCULOSIS PATIENTS WITH MULTIPLE DRUG RESISTANCE

KONDAKOV S. N., VINOKUROVA M. K.

ГБУ РС (Я) «НПЦ "Фтизиатрия"», г. Якутск

Scientific Practical Phthisiology Center, Yakutsk, RF

В последние годы в Российской Федерации на фоне снижения общей заболеваемости и распространенности туберкулеза отмечается рост аналогичных показателей туберкулеза с множественной лекарственной устойчивостью возбудителя (МЛУ МБТ). Для повышения эффективности лечения больных и разработки мероприятий по повышению приверженности пациентов к лечению и по взаимодействию с медицинскими работниками необходимо знать их образовательный уровень, социальное, семейное и материально-бытовое положение и др.

Цель: изучить информированность и социальную характеристику впервые выявленных больных туберкулезом легких с МЛУ МБТ путем проведения анонимного анкетирования.

Материалы и методы. В исследовании оценивали информированность, образовательный уровень и социальный статус впервые выявленных взрослых больных с МЛУ МБТ, зарегистрированных в городском диспансерном отделении ГБУ РС (Я) «НПЦ "Фтизиатрия"» с 2006 по 2012 г.

Результаты. В годовых когортах взрослых больных туберкулезом легких с МЛУ МБТ в диспансерном отделении г. Якутска в период с 2006 по 2012 г. состояли всего 238 больных. Результаты анонимного анкетирования 142 (59,7%) больных позволили определить информированность больных об имеющемся у них заболевании, социальный статус, материально-бытовые условия и вредные привычки.

Анкетирование проводили в диспансерном отделении после информирования больного о постановке его на диспансерный учет, в период определения тактики ведения и было сугубо анонимным и добровольным.

При оценке возрастно-полового состава впервые выявленных больных с МЛУ МБТ получены данные, что среди респондентов преобладают лица мужского пола (69,7%), преимущественно молодого и среднего возраста (88,0%).

Проведенное исследование позволило выявить, имелся ли контакт с больным туберкулезом, были получены следующие ответы: «да» – 36,6%, «нет» – 53,5%, «затрудняюсь ответить» – 9,9%. Более половины (52,1-61,3%) больных ответили, что «раньше не знали, что такое туберкулез» и «не знали о методах предохранения от туберкулеза».

На вопросы «Знаете ли вы, что туберкулез излечим?», «Чувствуете ли личную ответственность за исход лечения?», «Чувствуете ли вы страх, связанный с болезнью?» большая половина респондентов ответила «да» – более 62,7-75,48%. На вопрос «Знаете ли вы об особенностях лечения туберкулеза с множественной лекарственной устойчивостью возбудителя заболевания?» отрицательно ответили 84,5% больных.

На вопрос «Как вы отмечаете значение взаимодействия с медицинским персоналом для вашего выздоровления?» большинство больных – 77,5% –

отметили как «значительное». Важность выполнения требований врача и соблюдение режима лечения отметили все 100% больных.

«Неоконченное среднее» и «среднее образование» имели 33,8 и 29,6% больных, в 10,5% случаях получен ответ «без образования», среднее специальное и высшее образование имели 26,1% респондентов.

При изучении семейного положения больных туберкулезом с МЛУ МБТ выявлено, что преобладают ответы «холостые/не замужем» – 45,7%, «состоящие в гражданском браке» – 23,9%, «семейные» – 12,6%, «одинокое» – 11,2% и «разведенные» – 6,6%. При этом детей имеют 56,3% респондентов.

При оценке ежемесячного дохода большинство респондентов ответили: «ниже удовлетворительного» – 51,4%, «удовлетворительный» – 22,5% и «средний» и «высокий» – 16,2 и 9,9% соответственно. По социальному статусу – половина опрошенных (50,8%) не имели постоянного места работы более 2 лет.

Свои жилищные условия большинство больных также признают неудовлетворительными, получены следующие данные: «проживаю в аварийных условиях» – 41,5%, «в частично благоустроенной квартире» – 28,8%, «в частном доме» – 20,4%, имелись ответы «не имею жилья» – 5,6%, «в благоустроенной квартире» – 3,7%.

Курение встречалось более чем у половины опрошенных – 57%, из них выкуривали до 1-й пачки

в день – 64,2%, более 1-й пачки в день – 35,8%, стаж курения более 10 лет – 35,8%, более 20 лет – 8,7%, остальные респонденты – 55,5% – имели стаж курения до 10 лет.

На вопрос «Употребляете ли вы алкогольные напитки?» 50% опрошенных ответили положительно, из них злоупотребляют – 42,2%, бытовое пьянство – 31% и употребляют по праздникам – 26,8%.

Заключение. Анкетирование позволило определить информированность впервые заболевших больных о туберкулезе, более половины раньше не знали о таком заболевании, что свидетельствует о низком уровне информированности населения. Образовательный уровень средний, специальное и высшее образование имеют только 1/4 больных. Значительная часть больных имеет отягощенный социально-экономический анамнез: преобладающее число больных в течение длительного времени не имели работы, живут в неудовлетворительных жилищно-бытовых условиях, имеют ежемесячный доход ниже среднего, отмечается неустойчивость в быту и в семье, преобладают неполные семьи, более половины больных курят и злоупотребляют алкогольными напитками. Для повышения эффективности лечения необходимы комплексные программные мероприятия по медико-социальной поддержке сложной категории больных, повышение приверженности к лечению и взаимодействия с медицинским персоналом.

МЕДИКО-СОЦИАЛЬНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА И ИСХОД ХИМИОТЕРАПИИ ВПЕРВЫЕ ВЫЯВЛЕННОГО ТУБЕРКУЛЕЗА ЛЕГКИХ С МНОЖЕСТВЕННОЙ ЛЕКАРСТВЕННОЙ УСТОЙЧИВОСТЬЮ ВОЗБУДИТЕЛЯ

КОНДАКОВ С. Н., ВИНОКУРОВА М. К.

MEDICAL AND SOCIAL CHARACTERISTICS AND CHEMOTHERAPY OUTCOMES OF NEW PULMONARY TUBERCULOSIS WITH MULTIPLE DRUG RESISTANCE

KONDAKOV S. N., VINOKUROVA M. K.

ГБУ РС (Я) «НПЦ "Фтизиатрия"», г. Якутск

Scientific Practical Phthisiology Center, Yakutsk, RF

Цель: изучить медико-социальную характеристику, эффективность лечения и диспансерного наблюдения впервые выявленных больных туберкулезом легких (ТЛ) с множественной лекарственной устойчивостью микобактерий туберкулеза (МЛУ МБТ).

Материалы и методы. В исследование включено 193 взрослых больных ТЛ, впервые выявленных в г. Якутске, у которых в 2006-2011 гг. обнаружена первичная МЛУ МБТ.

Результаты. Проведен анализ медико-социальной характеристики впервые выявленных больных

с первичной МЛУ МБТ и исходов лечения годовых когорт по окончании основного курса химиотерапии за 24 мес.

Среди больных значительно преобладали мужчины – 124 (64,2%) человека. Установлено преобладание лиц в возрасте, как среди женщин, так мужчин, от 20 до 39 лет, что составляет 43% (83), т. е. преобладающее большинство заболевших – люди трудоспособного возраста. При оценке семейного положения определено, что преобладают одинокие, бессемейные или разведенные больные – 104 (53,8%).

По этнической характеристике больных туберкулезом с МЛУ МБТ существенной разницы не наблюдается: коренные жители составили 47,1% (91), приезжие – 52,9% (102) человек.

При оценке социальных особенностей больных туберкулезом с МЛУ МБТ обращало на себя внимание то, что большая часть лиц трудоспособного возраста не работала – 50,3%, рабочие составили 12,3%, доля служащих – 18,3%, студенты – 9,5%, пенсионеры – 2,1% и инвалиды по соматическим заболеваниям – 7,5%.

Отмечены также факторы, осложняющие особенности социального портрета больного туберкулезом: злоупотребление алкоголем встречается в половине случаев, у $1/4$ – в анамнезе пребывание ранее в пениitenciарных учреждениях.

У больных с первичной МЛУ МБТ в клинической структуре преобладают распространенные деструктивные формы: инфильтративный туберкулез – до 60%, диссеминированный – 20%, имеются случаи казеозной пневмонии и фиброзно-кавернозного ТЛ.

При анализе спектра лекарственной устойчивости в половине случаев отмечается МЛУ МБТ в сочетании с устойчивостью МБТ к основным противотуберкулезным препаратам – 54,9% (106), у остальных устойчивость к основным и резервным препаратам, в том числе широкая лекарственная устойчивость МБТ установлена в 7,7% (15) случаев.

При проведении углубленного анализа спектра МЛУ МБТ к отдельным препаратам основного и резервного рядов определено, что наибольшая частота сочетания устойчивости – к изониазиду и рифампицину со стрептомицином (96,9%), с канамицином (35,7%), этамбутолом (29,5%) и капреомицином (8,8%).

Проведен анализ исходов лечения годовых когорт впервые выявленных больных с первичной

МЛУ МБТ по окончании основного комплексного курса лечения (24 мес.).

Результаты исходов лечения за 24 мес.: эффективный курс химиотерапии составил 74,6% (144), из них стойко абацелированные пациенты – 25,7% (37), клинически излеченные (переведенные в III группу учета) – 74,3% (107), в том числе с применением хирургических методов – 40,2% (58), неэффективный исход (перешедшие во II группу учета с хронизацией процесса) – 8,8% (17), выбывшие – 4,2% (8), умершие от туберкулеза – 5,7% (11), умершие от других причин – 3,1% (6) и оторвавшиеся от наблюдения – 3,6% (7).

Заключение. Медико-социальная характеристика впервые выявленных больных ТЛ с МЛУ МБТ свидетельствует о высокой частоте факторов, осложняющих социальный портрет пациентов и течение туберкулезного процесса, которые создают определенные трудности в организации лечения, диспансерного наблюдения и реабилитации.

Портрет впервые выявленного в г. Якутске больного туберкулезом с МЛУ МБТ: одинокий, склонный к злоупотреблению алкоголем неработающий мужчина средних лет, страдающий распространенным деструктивным ТЛ, выделяющий МБТ с лекарственной устойчивостью к основным и резервным противотуберкулезным препаратам.

Для повышения показателей эффективности лечения больных ТЛ с МЛУ МБТ необходимо усиление комплекса мероприятий по своевременному выявлению больных и диагностике лекарственной чувствительности МБТ, по назначению адекватной схемы химиотерапии, своевременного хирургического лечения и мер по привлечению пациентов к соблюдению режима лечения и уменьшения необоснованного прерывания химиотерапии.

КОГОРТНЫЙ АНАЛИЗ ИСХОДОВ ХИМИОТЕРАПИИ У БОЛЬНЫХ ТУБЕРКУЛЕЗОМ ЛЕГКИХ В г. ЯКУТСКЕ

КОНДАКОВ С. Н., ЛУКИНА А. М., АЛЕКСЕЕВА А. В., ВИНОКУРОВА М. К.

COHORT ANALYSIS OF CHEMOTHERAPY OUTCOMES IN PULMONARY TUBERCULOSIS PATIENTS IN YAKUTSK

KONDAKOV S. N., LUKINA A. M., ALEKSEEVA A. V., VINOKUROVA M. K.

ГБУ РС (Я) «НПЦ "Фтизиатрия"», г. Якутск

Scientific Practical Phthisiology Center, Yakutsk, RF

Цель: изучить эффективность исходов химиотерапии у больных туберкулезом легких на основе когортного метода анализа.

Материалы и методы. В Республике Саха (Якутия) с 2005 г. внедрена программа мониторинга в со-

ответствии с новыми требованиями к учетно-отчетной документации по принципам когортного анализа. Персонифицированный компьютерный программный комплекс разработан в соответствии с Приказом Минздрава России № 50 от 13.02.2004 г.

«О введении в действие учетной и отчетной документации мониторинга туберкулеза». Согласно отчетной форме № 7-ТБ «Сведения о впервые выявленных больных и рецидивах заболеваний туберкулезом», в 2011 г. зарегистрировано для лечения всего 320 больных туберкулезом, из них 281 – впервые выявленный, 39 – с рецидивом заболевания, при этом множественная лекарственная устойчивость (МЛУ) возбудителя установлена у 44 (15,6%) впервые выявленных больных и у 10 (25,6%) – с рецидивом. В 2012 г. – всего 318 больных, 280 новых случаев и 38 с рецидивом туберкулеза, МЛУ МБТ установлена у 34 (12,1%) впервые выявленных и у 13 (34,2%) с рецидивом туберкулеза соответственно. В 2013 г. всего зарегистрировано 324 больных, из них 294 впервые выявленных и 30 с рецидивом, МЛУ микобактерий туберкулеза (МБТ) диагностирована в 47 (16,0%) случаях среди впервые выявленных и в 8 (26,7%) случаях среди больных с рецидивом туберкулеза.

Среди впервые выявленных больных туберкулез легких был зарегистрирован в 2011 г. у 252 (89,7%) человек, в 2012 г. – у 257 (91,8%) и в 2013 г. – у 275 (93,5%). Соответственно, впервые диагностированный туберкулез легких с МЛУ МБТ составил по годам: 2011 г. – 17,5%, 2012 г. – 13,2%, 2013 г. – 17,1%.

Исходы курса химиотерапии годовых когорт 2011-2013 гг. приведены в соответствие отчетной форме № 8-ТБ «Сведения о результатах курсов химиотерапии больных туберкулезом легких».

Результаты. Эффективность химиотерапии впервые выявленных больных и рецидивов туберкулеза легких за 2011-2013 гг. в г. Якутске характеризуется стабильностью.

У впервые выявленных больных эффективный курс химиотерапии зарегистрирован в 60,4-66,6% случаев, отмечается высокая частота установленной МЛУ МБТ – от 15,4 до 17,8%, при этом в подавляющем большинстве это первичная лекарственная устойчивость, выявляемая при регистрации больного. Неэффективный исход регистрируется в 3,1-3,3% случаев у больных с полирезистентным распространенным деструктивным процессом. Умерли

от туберкулеза от 1,8 до 5,1% больных, от других причин – 1,1-4,3%. Прерывают курс химиотерапии от 6,4 до 8,3% пациентов. Выбыли за пределы республики и в учреждения УФСИН 1,4-3,9% человек.

По результатам химиотерапии у больных с рецидивом туберкулеза эффективный исход установлен в 1,5 раза ниже, чем при новых случаях заболевания, и составляет от 37,9 до 44,4%. Также частота выявления МЛУ МБТ в 1,6 раза выше, чем при новых случаях – от 24,3 до 27,7%. Неэффективный исход составлял от 2,7 до 10,8% случаев, умерли от туберкулеза 5,4-6,9% больных, от других причин – 3,4-5,5%. Прервали курс химиотерапии от 8,7 до 10,8% пациентов, что выше, чем у впервые выявленных, в 1,4 раза. Выбыли за пределы республики и в учреждения УФСИН 2,7-5,5% человек.

При анализе исходов химиотерапии когорт больных туберкулезом с МЛУ МБТ за 24 мес. эффективный курс впервые выявленных больных составил в 2011 г. – 75,0%, в том числе в 1/3 случаев с применением хирургических методов, в 2012 г. – 78,7%, соответственно с применением хирургических методов в 24,2% случаев, при этом охват хирургической консультацией всех больных туберкулезом с МЛУ МБТ за последние годы составляет 100%.

Заключение. Проведенный по когортному методу анализ показал, что в г. Якутске отмечается высокая частота туберкулеза легких с МЛУ МБТ как среди новых случаев, так и среди больных с рецидивом туберкулеза. Также отмечается высокая доля больных, прерывающих лечение, уклоняющихся от диспансерного наблюдения. Данные обстоятельства не позволяют достичь качественных индикаторов эффективных исходов у больных туберкулезом. Необходимы комплексные мероприятия по профилактике распространения лекарственно-устойчивых МБТ, своевременное выявление заболевания и диагностика чувствительности возбудителя к противотуберкулезным препаратам, контролируемая адекватная химиотерапия, применение хирургических методов лечения, повышение приверженности больных к лечению и диспансерному наблюдению.

Таблица

Результаты химиотерапии впервые выявленных больных и рецидивов туберкулеза легких в г. Якутске за 2011-2013 гг., в %

Годы наблюдения	Группа регистрации	Эффектив. курс	Неэффектив. курс	Выявлено МЛУ	Умер от ТБ	Умер от др. причин	Прервал	Выбыл
2011	Впервые выявленные	64,3	3,2	17,8	3,6	2,4	6,4	1,6
2012		60,4	3,1	15,4	5,1	4,3	6,7	3,9
2013		66,6	3,3	16,6	1,8	1,1	8,3	1,4
2011	Рецидив	44,4	2,7	27,7	5,5	5,5	8,7	5,5
2012		38,2	10,8	24,3	5,4	5,4	10,8	2,7
2013		37,9	10,4	27,5	6,9	3,4	10,3	3,4

ЭПИДЕМИЧЕСКАЯ СИТУАЦИЯ ПО ТУБЕРКУЛЕЗУ В КРАСНОЯРСКОМ КРАЕ И ФАКТОРЫ, СПОСОБСТВУЮЩИЕ СОХРАНЕНИЮ ЕЕ НАПРЯЖЕННОСТИ

КОРЕЦКАЯ Н. М., НАРКЕВИЧ А. Н., НАРКЕВИЧ А. А.

TUBERCULOSIS EPIDEMIC SITUATION IN KRASNOYARSK KRAY AND FACTORS CONTRIBUTING TO IT BEING INTENSE

KORETSKAYA N. M., NARKEVICH A. N., NARKEVICH A. A.

ГБОУ ВПО «Красноярский государственный медицинский университет им. проф. В. Ф. Войно-Ясенецкого» МЗ РФ, г. Красноярск

V. F. Voyno-Yasenetsky State Medical University, Krasnoyarsk

На фоне отмеченных в Российской Федерации за последние годы положительных сдвигов в эпидемиологии туберкулеза ситуация в Сибирском федеральном округе, в состав которого входит Красноярский край, остается неблагоприятной. В этой связи изучение вопросов эпидемиологии туберкулеза в данном регионе является актуальной проблемой.

Цель: анализ эпидемической ситуации по туберкулезу и факторов, влияющих на ее напряженность, на территории Красноярского края.

Материалы и методы. Использованы материалы официальной статистики (форма № 8 «Сведения о заболеваниях активным туберкулезом» и форма № 33 «Сведения о больных туберкулезом»), данные официальной статистики о численности и составе населения Красноярского края за 2013-2014 гг. Анализировали: показатель заболеваемости туберкулезом всего населения и его отдельных категорий (дети, подростки, мужчины, женщины, городские и сельские жители); показатель заболеваемости туберкулезом с бактериовыделением; показатель заболеваемости туберкулезом с множественной лекарственной устойчивостью (МЛУ) возбудителя; показатель заболеваемости туберкулезом, сочетанным с ВИЧ-инфекцией; распространенность туберкулеза с бактериовыделением; распространенность туберкулеза с МЛУ возбудителя; показатель смертности населения Красноярского края от этого заболевания.

Рассчитывали темпы прироста и убыли данных показателей. Анализировали показатели активного выявления: количественные (охват населения проверочными осмотрами на туберкулез) и качественные (доля больных туберкулезом, выявленных при проверочных осмотрах; доля фиброзно-кавернозного туберкулеза в структуре заболеваемости; доля посмертной диагностики заболевания, доля умерших до 1 года диспансерного наблюдения).

Результаты. Показатель заболеваемости туберкулезом населения Красноярского края в 2014 г. составил 91,5 на 100 тыс. населения, детей 0-14 лет – 30,4 на 100 тыс. детского населения, подростков – 52,9 на 100 тыс. населения соответствующего возраста. Темп убыли показателя заболеваемости

туберкулезом первых двух категорий населения, по сравнению с предыдущим годом, составил 3,1 и 2,6% соответственно, а у подростков отмечен темп прироста данного показателя на 13,0%.

Однако снижение первых двух показателей не является истинным ввиду уменьшения, по сравнению с предыдущим годом, охвата населения проверочным флюорографическим обследованием на 9,3%, а детей иммунодиагностикой – на 8,1%. Положительным моментом является рост доли больных, выявленных активно, с 60,0% в 2013 г. до 61,8% в 2014 г. (темп прироста – 3,0%). Уменьшение охвата населения проверочным флюорографическим обследованием привело к росту доли фиброзно-кавернозного туберкулеза в структуре заболеваемости с 0,7 до 0,9%, а также доли посмертной диагностики заболевания с 1,4 до 2,0%.

Показатель заболеваемости туберкулезом мужчин в 2014 г. составил 103,7 на 100 тыс. населения при темпе убыли 5,2% по сравнению с предыдущим годом. Показатель заболеваемости туберкулезом женщин – 60,0 на 100 тыс. населения (темп прироста – 0,7%). Последнее является неблагоприятным эпидемиологическим признаком, так как больные туберкулезом женщины представляют большую эпидемиологическую опасность ввиду их более тесного контакта с детьми.

Показатель заболеваемости туберкулезом городского населения остался прежним – 87,9 на 100 тыс. городского населения. Показатель заболеваемости туберкулезом сельских жителей составил 103,7 на 100 тыс. населения при темпе убыли 1,0%.

Показатель заболеваемости туберкулезом с бактериовыделением – 38,9 на 100 тыс. населения (темп прироста – 1,3%), а показатель заболеваемости туберкулезом с МЛУ возбудителя составил 8,7 на 100 тыс. населения (темп прироста – 26,0%). Распространенность туберкулеза с бактериовыделением – 91,2 на 100 тыс. населения (темп убыли – 1,6%), распространенность туберкулеза с МЛУ возбудителя – 42,5 на 100 тыс. населения (темп прироста – 2,2%). Следовательно, в Красноярском крае сохраняется большой «резервуар» туберкулезной

инфекции, почти половина которого представлена больными, выделяющими микобактерии с МЛУ.

Показатель смертности от туберкулеза составил 15,2 на 100 тыс. населения (темпы убывали – 13,1%). Особую тревогу вызывает очень высокая доля больных, умерших до 1 года наблюдения, – 27,5% (темпы прироста – 7,0%), что свидетельствует о слабом уровне организации активного выявления туберкулеза среди населения.

Все большую актуальность в Красноярском крае, равно как и в Российской Федерации, приобретает проблема сочетания туберкулеза с ВИЧ-инфекцией. В 2014 г. в Красноярском крае выявлено новых случаев активного туберкулеза в сочетании с ВИЧ-инфекцией 13,1 на 100 тыс. населения (темпы прироста – 22,4%). Доля новых случаев туберкулеза в сочетании с ВИЧ-инфекцией в 2014 г. в структуре заболевших по Красноярскому краю составила 16,8%, что является одним из наиболее высоких показателей в Сибирском федеральном округе.

Заключение. Несмотря на снижение показателя заболеваемости туберкулезом всего населения

и детей, показатель заболеваемости туберкулезом подростков и женщин, а также показатель заболеваемости туберкулезом с бактериовыделением и показатель заболеваемости туберкулезом с МЛУ возбудителя, показатель заболеваемости туберкулезом в сочетании с ВИЧ-инфекцией повысились по сравнению с предыдущим годом. Особую тревогу вызывает высокая доля умерших до 1 года наблюдения. Все вышеперечисленное значительно осложняет общую эпидемическую ситуацию по туберкулезу в Красноярском крае и не позволяет дать положительный прогноз относительно ее улучшения в ближайшие годы, в связи с чем необходима активация работы по выявлению, лечению и профилактике этого заболевания в регионе.

Установленные выраженные отличия в показателях заболеваемости по полу и в различных социальных группах населения должны определять специфику проводимых противотуберкулезных мероприятий в рамках целевых программ борьбы с распространением туберкулезной инфекции.

ОСОБЕННОСТИ ИММУНОЛОГИЧЕСКИХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ У ДЕТЕЙ С ГЕНЕРАЛИЗОВАННЫМ ТУБЕРКУЛЕЗОМ

КОРНЕВА Н. В., СТАРШИНОВА А. А., АНАНЬЕВ С. М., ДОВГАЛЮК И. Ф., ОВЧИННИКОВА Ю. Э., ВАТУТИНА В. В.,
ЯКУНОВА О. А.

SPECIFIC IMMUNOLOGICAL RATES IN CHILDREN WITH GENERALIZED TUBERCULOSIS

KORNEVA N. V., STARSHINOVA A. A., ANANIEV S. M., DOVGALYUK I. F., OVCHINNIKOVA YU. E., VATUTINA V. V.,
YAKUNOVA O. A.

ФГБУ «Санкт-Петербургский НИИ фтизиопульмонологии» МЗ РФ, г. Санкт-Петербург

St. Petersburg Research Institute of Phthisiopulmonology, St. Petersburg, RF

Цель: выявление особенностей клеточного и гуморального иммунного ответа у детей с генерализованным туберкулезом.

Материалы и методы. В 2012–2015 гг. в клиниках ФГБУ «СПб НИИФ» Минздрава РФ (отделения детской фтизиатрии и хирургии костно-суставного туберкулеза у детей и подростков) обследован 201 ребенок в возрасте от 3 до 14 лет с подозрением на туберкулез. Диагностический комплекс включал: клинические, иммунологические (проба Манту с 2 ТЕ, проба с диаскинтестом (ДСТ), QuantiFERON®-TB Gold (КФ), бактериологические, гистологические и лучевые методы (мультирезонансная компьютерная томография).

На основании результатов обследования у 58 детей заболевание туберкулезом было исключено, у 114 – диагностирован туберкулез органов дыхания (I группа), у 29 – генерализованный туберкулез (II группа). Пациенты в группах были сходны по полу и возрасту.

Всем детям проведен комплекс иммунологических методов, включавший определение уровня циркулирующих противотуберкулезных антител по реакции пассивного гемолиза, потребления комплемента, иммунофлюоресцентного анализа; оценку субпопуляционного состава лимфоцитов (CD3⁺, CD4⁺, CD8⁺, CD16⁺, CD20⁺, CD25⁺, CD95⁺, HLA-DR⁺), фагоцитарной активности нейтрофилов (индекс завершенности фагоцитоза (ИЗФ)). Статистическую обработку материала выполняли с использованием программ Microsoft Office Word Excel 2010 и GraphPad Prism 6. Применяли критерий χ^2 . Количественные данные представлены в виде $M \pm SEM$, где M – выборочное среднее, SEM – стандартная ошибка среднего. Различия считались значимыми при $p < 0,05$.

Результаты. Проведены анализ результатов пробы с ДСТ, QuantiFERON®-TB Gold, титров противотуберкулезных антител в комплексе серо-

логических реакций, сравнение субпопуляционного состава лимфоцитов и фагоцитарной функции нейтрофилов у детей с туберкулезом органов дыхания и генерализованным туберкулезом. Результаты на ДСТ и КФ были сопоставимы: во II группе преобладали отрицательные результаты на ДСТ – 56,3% (17) и КФ – 58,6% (16), в то время как в I группе результаты ДСТ и КФ были преимущественно положительными – 88,4% (99) и 82,1% (92) соответственно. Анализ титров специфических антител показал, что у пациентов обеих групп титры были выше диагностических значений. Статистически значимые различия (непарный t-критерий) установлены только по результатам ИФА ($0,656 \pm 0,29$ (II группа) против $0,273 \pm 0,06$ (I группа), $p = 0,045$).

Также во II группе отмечено достоверное повышение уровня CD3⁺ ($67,00 \pm 1,53\%$ против $58,1 \pm 1,08\%$; $p = 0,0003$), CD19⁺ ($20,88 \pm 1,76\%$ против $16,69 \pm 0,44\%$; $p = 0,001$), в I – достоверно выше уровень CD16⁺ ($16,05 \pm 0,47\%$ против $9,4 \pm 0,7\%$; $p = 0,0001$) и CD25⁺ ($13,27 \pm 0,58\%$ против $6,72 \pm 0,59\%$; $p = 0,0001$). При сравнении фагоцитарной функции нейтрофилов отмечено, что фагоцитоз имел незавершенный характер в обеих группах – ИЗФ $0,99 \pm 0,06$ (I), $0,97 \pm 0,03$ (II).

Заключение. У детей с генерализованным туберкулезом выявлены особенности как клеточного, так и гуморального звена иммунного ответа. Большая частота отрицательных результатов пробы с ДСТ и КФ требует дальнейшего изучения.

СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ОКАЗАНИЯ ПРОТИВОТУБЕРКУЛЕЗНОЙ ПОМОЩИ БОЛЬНЫМ ВИЧ-ИНФЕКЦИЕЙ В ВОРОНЕЖСКОЙ ОБЛАСТИ

КОРНИЕНКО С. В., ПЛОХОТНЮК Н. В., БАРКОВСКАЯ Л. В.

IMPROVEMENT OF TUBERCULOSIS CARE PROVISION TO HIV PATIENTS IN VORONEZH REGION

KORNIENKO S. V., PLOKHOTNYUK N. V., BARKOVSKAYA L. V.

КУЗ ВО «Воронежский областной клинический противотуберкулезный диспансер им. Н. С. Похвисневой», г. Воронеж

Voronezh Regional Clinical TB Dispensary named after N. S. Pokhvisneva, Voronezh, RF

Цель: анализ структуры оказания противотуберкулезной помощи больным ВИЧ-инфекцией (ВИЧи) в Воронежской области, раннее выявление туберкулеза (ТБ), эпидситуации в регионе по сочетанной патологии – туберкулез и ВИЧ-инфекция в 2012-2014 гг., мониторинг за больными с сочетанной патологией ТБ/ВИЧи.

Материалы и методы. Проанализированы статистические данные, медицинская документация, «Карты персонального учета больного туберкулезом, сочетанным с ВИЧ-инфекцией».

Результаты. Противотуберкулезная помощь предоставляется всем гражданам, проживающим на территории области.

С 2000 по 2014 г. с сочетанной патологией ТБ/ВИЧи находились на диспансерном учете 277 больных, включая систему УФСИН РФ.

Стационарную помощь оказывают на базе Областного противотуберкулезного диспансера и Межобластной туберкулезной больницы с последующим лечением и наблюдением на диспансерном этапе амбулаторно. Основным принципом является контроль за приемом принятых доз противотуберкулезных препаратов на всех этапах лечения.

На основании Приказа МЗ и социального развития РФ от № 1224-н от 29.12.2010 г. «Об утвержде-

нии порядка оказания медицинской помощи больным туберкулезом Российской Федерации» в КУЗ ВО «ВОКПТД им. Н. С. Похвисневой» в 2012 г. открыто специализированное отделение для лечения больных ТБ, сочетанным с ВИЧи. Функции отделения: диагностика и лечение больных активным ТБ, сочетанным с ВИЧи, диагностика и лечение вторичных заболеваний, развивающихся на фоне иммунодефицита. В диагностике используют наиболее современные методы исследования мокроты, ликвора и других биологических жидкостей молекулярно-генетическими методами (GeneXpert, ПЦР РВ), посевы на жидкие среды (Bactec) и твердые питательные среды, компьютерное исследование органов грудной клетки, брюшной полости, головного мозга. Консультации различных специалистов (по показаниям).

Внедрение современных методов диагностики дает возможность ускорить сроки уточнения диагноза от 1-3 нед. до 1 сут, начало активного лечения, что отражается на снижении смертности, улучшении качества жизни пациентов

Ежегодно в области увеличивается число больных ВИЧи с вторичными стадиями, у которых на фоне снижения иммунного статуса активизируется туберкулезная инфекция. Число впервые

выявленных больных с сочетанной патологией: в 2012 г. – 22 больных, в 2013 г. – 35, в 2014 г. – 43 человека, увеличение составило 51,1% по сравнению с 2012 г. Контингенты больных, находящихся под наблюдением по поводу активных и неактивных групп диспансерного учета в субъекте Федерации, включая лиц БОМЖ, иногородних, осужденных, в 2012 г. – 104, в 2014 г. – 145 человек, что на 71,7% больше, чем в 2012 г.

Объем оказания специализированной помощи по поводу активного ТБ увеличивается ежегодно: в 2012 г. пролечен 91 больной, в 2013 г. – 113, в 2014 г. – 119 больных, что на 23, 5% больше, чем в 2012 г.

Больные, госпитализируемые в специализированное отделение, в 37% случаев находятся в тяжелом состоянии, которое обусловлено генерализованным ТБ, что объясняет высокую летальность: 2012 г. – 11,1%, 2013 г. – 16,6%, 2014 г. – 15,5%, в сравнении с отделениями для лечения активного ТБ без ВИЧ эти показатели выше в 4 раза в 2014 г. (3,5%), в 2,1 раза – в 2012 г. (5,2%).

Расхождений клинического и патолого-анатомического диагнозов не было, что является результатом высокой квалификации врачей в области фтизиатрии.

Воронежская область принимает активное участие в мониторинге за больными с сочетанной патологией, начатом в Российской Федерации в 2004 г., оформлено 338 «Карт персонального учета», форма № 263-у на впервые выявленных больных ТБ/ВИЧ, рецидивы ТБ у больных ВИЧ, умерших от сочетанной патологии.

Заключение. В Воронежской области уделяется большое внимание лечению ТБ у больных ВИЧ: внедрение современных методов исследования мокроты, компьютерное обследование, что ускоряет время утверждения диагноза, раннего начала специфического лечения и отражается на снижении госпитальной летальности больных. Участие в мониторинге за сочетанной патологией ТБ/ВИЧ в области необходимо для планирования лечебных и экономических мероприятий в субъекте Федерации.

ОСОБЕННОСТИ ИНФИЛЬТРАТИВНОГО ТУБЕРКУЛЕЗА ЛЕГКИХ У СТАРШИХ ДЕТЕЙ И ПОДРОСТКОВ

КОШКИНА А. С.¹, СЕМЕНОВА В. Р.¹, ЧУГАЕВ Ю. П.¹, СКОРНЯКОВ С. Н.², САБАДАШ Е. В.³, ДЬЯЧКОВ И. А.³

SPECIFICS OF INFILTRATE PULMONARY TUBERCULOSIS IN THE ELDER CHILDREN AND ADOLESCENTS

KOSHKINA A. S.¹, SEMENOVA V. R.¹, CHUGAEV YU. P.¹, SKORNYAKOV S. N.², SABADASH E. V.³, DYACHKOV I. A.³

ФГБУ «Уральский НИИ фтизиопульмонологии» МЗ РФ, г. Екатеринбург
ГБОУ ВПО «Уральский государственный медицинский университет», г. Екатеринбург

Ural Phthisiopulmonology Research Institute, Yekaterinburg, RF
Ural State Medical University, Yekaterinburg, RF

Цель: выявление наиболее значимых событий и обстоятельств, сопровождающих возникновение, развитие и исход инфильтративного туберкулеза легких у лиц переходного возраста.

Материалы и методы. Проведен проспективный анализ 30 случаев заболевания инфильтративным туберкулезом легких у детей. Общая структура участников: 22 девочки (73%) и 8 мальчиков (27%) в возрасте 10-18 лет. Методы исследования: эпидемиологический, клинический, лабораторный, бактериологический, клинико-психологический.

Результаты. При всестороннем анализе эпидемиологических, клинических, лабораторных и бактериологических особенностей течения заболевания у детей не выявлено. В диагностическом процессе ключевая роль отводилась лучевым технологиям. Изученная когорта пациентов обследована по стан-

дарту: рентгенография в двух проекциях, линейная томография и компьютерная томография органов грудной клетки. Инфильтративными считались процессы протяженностью поражения более 1 см. Среди обследованных больных поражение 1-2 легочных сегментов отмечены у 22 (66%) пациентов, у 6 (18%) – процесс имел лобарную протяженность и у 2 (61%) – наблюдался периссиссурит. При КТ-исследовании с высокой разрешающей способностью у 16 (48%) выявлена деструкция легочной ткани с образованием малых одиночных полостей распада размером около 1 см. Двое (6%) больных имели полости размером 2,5-4,0 см. В 18 (48%) случаях отмечены единичные бронхогенные отсеивы. Важно отметить, что при использовании только рентгенографии или линейной томографии полости распада выявились только у 3 (9%) больных.

Лечение пациентов проводили согласно Федеральным клиническим рекомендациям по диагностике и лечению туберкулеза легких у детей. На фоне проведенной терапии у 27 (91%) детей наблюдалось рассасывание отсевов, инфильтраты трансформировались в очаги, с последующим формированием зоны пневмосклероза или малых туберкулем – 3 пациента. Каверны сформировались у 3 пациентов. Операции выполнены у 2 больных, коллапотерапия – у 1.

Известно, что циркулирующие в крови продукты жизнедеятельности возбудителя туберкулеза оказывают определенное влияние на высшую нервную деятельность больных туберкулезом. С этих позиций одним из проявлений интоксикации рассматривали тип отношения наблюдаемых пациентов к болезни, другим детям и медицинскому персоналу. Выявлено, что чаще у больных туберкулезом детей и подростков преобладают такие типы отношения к болезни, как эргопатический (56%), анозогнозический (48%) и сенситивный (40%).

В ходе исследования были получены данные о том, что среди подростков, больных туберкулезом, у 40% опрошенных проблемы с межличностными взаимодействиями отсутствуют. В отношении остальных 60% опрошенных медперсоналу необходимо искать индивидуальный подход с целью потенцирования эффекта лечения. Продолжительное лечение противотуберкулезными препаратами оказывало влияние не только на функциональные системы организма пациентов, но и на его созревающую, но еще недостаточно адаптированную к внешним условиям ЦНС, что приводило к существенным затруднениям в сфере межличностных взаимодействий. Вышеназванные нежелательные реакции со стороны высшей нервной деятельности должны учитываться медперсоналом. Необходимо психологическое сопровождение лечения, для чего в детских фтизиатрических стационарах должен быть штатный психолог, умеющий вербально (с помощью слов) направить мысли и поведение пациента в нужное русло. В необходимых случаях – применить

такие методики, как физкультура, закаливание, отвлекающие игры, соответствующие пособия. В крайних случаях – рекомендовать лечащему врачу интенсифицировать и/или повысить эффективность детоксикационных мероприятий или назначения лекарственных средств избирательного влияния на ЦНС (мягкие седативные препараты растительного происхождения). Рекомендовать изъятие из быта больных детей раздражителей, усиливающих негативные реакции (фильмы агрессивной направленности).

Выявленные психологические отклонения требуют своевременного выявления и комплексной коррекции как медикаментозно, так и психотерапевтическими методиками, в том числе путем создания доброжелательной окружающей ребенка психологической атмосферы за счет соответствующего настроения медперсонала.

Выводы.

1. Инфильтративным туберкулезом легких заболевают преимущественно давно инфицированные микобактериями туберкулеза дети в периоде полового созревания.

2. При сложившейся системе организации противотуберкулезной работы с детьми 80% заболевших выявляются активно, только 20% – по обращению по поводу болезни.

Заключение. Диагностические мероприятия по туберкулезу у детей старшего возраста и подростков должны обязательно включать компьютерную томографию органов грудной клетки, следует отходить от прежде принятых рентгенографии и линейной томографии. Лечение этого контингента требует психологического сопровождения. Химиопрофилактика среди угрожаемых по туберкулезу старших детей и подростков проводится неудовлетворительно: реальная химиопрофилактика реализуется в 13% случаев. Инфильтративным туберкулезом редко заболевают дети и подростки, находящиеся в хороших материально-бытовых условиях (14%). Лечение больных инфильтративным туберкулезом детей требует психологического сопровождения.

ТАКТИКА ПРИМЕНЕНИЯ ТИТАНОВЫХ ИМПЛАНТАТОВ ПРИ ТУБЕРКУЛЕЗНОМ СПОНДИЛИТЕ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ САГИТТАЛЬНОГО ПРОФИЛЯ ПОЗВОНОЧНИКА

КУКЛИН Д. В., БЕЛЯКОВ М. В., СЕРДОБИНЦЕВ М. С., ДОРОФЕЕВ Л. А.

TACTICS FOR USING TITAN IMPLANTS FOR TUBERCULOUS SPONDYLITIS DEPENDING ON THE STAGITTAL SPINE PROFILE

KUKLIN D. V., BELYAKOV M. V., SERDOBINTSEV M. S., DOROFEEV L. A.

ФГБУ «Санкт-Петербургский НИИ фтизиопульмонологии» МЗ РФ, г. Санкт-Петербург

St. Petersburg Research Institute of Phthisiopulmonology, St. Petersburg, RF

Цель: изучить результаты хирургического лечения больных туберкулезным спондилитом с применением различных видов титановых имплантатов в зависимости от сагиттального профиля позвоночника.

Материалы и методы. Оперировано 70 пациентов на фоне активного туберкулезного поражения, в том числе поражение двух позвоночно-двигательных сегментов определялось у 38 пациентов, трех – у 17, четырех – у 8, пяти – у 4, семи – у 3. Деструкция позвонков грудного отдела имела у 31 больного, груднопоясничного – у 17, поясничного – у 14, пояснично-крестцового – у 8. У 21 имела грубая кифотическая деформация позвоночника (более 50° по Коббу). Все больные до операции и после нее получали длительную этиотропную терапию.

Результаты. Однотипные одномоментные хирургические вмешательства проведены 27 пациентам: радикальное удаление очагов деструкции и декомпрессия спинного мозга и корешков, задняя инструментальная фиксация позвоночника с коррекцией кифоза и передний спондилодез титановой сеткой, заполненной аутокостью и/или остеиндукторными материалами (би- или трикальцийфосфат). Протяженность зоны переднего спондилодеза составила от 6 до 15 см. В послеоперационном периоде восстановлен сагиттальный профиль позвоночника, пациенты вертикализированы в сроки от 1 нед. до 1 мес. после операций. Критерием восстановления сагиттального профиля являлась коррекция кифотической деформации. Угол деформации позвоночника до операции в грудном и груднопоясничном отделах составил $32,3 \pm 2,4^\circ$, в поясничном – $56,1 \pm 2,2^\circ$. После операции угол кифоза при первом обследовании в грудном и груднопоясничном отделах составил $9,7 \pm 1,5^\circ$, в поясничном – $41,2 \pm 2,3^\circ$. Таким образом, операционная коррекция в грудном и груднопоясничном отделах составила $22,6 \pm 0,7^\circ$, поясничном – $14,9 \pm 0,5^\circ$. При исследовании через 1 год после операции коррекция стойко сохранялась на уровне послеоперационной: угол кифоза в грудном и груднопоясничном отделах составил $9,9 \pm 0,7^\circ$, в поясничном – $40,8 \pm 1,2^\circ$.

Учитывая отсутствие кифотической деформации, 43 больным проведена только передняя реконструкция позвоночника. Угол исходной кифотической деформации в грудном и груднопоясничном отделах составил $21,5 \pm 1,8^\circ$, в поясничном – $42,1 \pm 2,3^\circ$. Ручная реклинация позвоночника проводилась всем больным во время радикально-восстановительной операции. Угол деформации через один месяц в грудном и груднопоясничном отделах составил $18,9 \pm 1,6^\circ$, в поясничном – $40,3 \pm 2,3^\circ$. Таким образом, средняя величина коррекции деформации составила в грудном и груднопоясничном отделе $2,6 \pm 0,4^\circ$, в поясничном – $1,8 \pm 0,03^\circ$. Через один год после операции угол кифоза в грудном и груднопоясничном отделах составил $20,6 \pm 1,1^\circ$, в поясничном – $41,8 \pm 2,5^\circ$, т.е. фактически вернулся к исходному уровню, однако нарастания деформации в динамике не произошло.

У 64 пациентов отмечается отсутствие нарастания деформации и неврологической симптоматики. У 4 больных (с множественной лекарственной устойчивостью микобактерии туберкулеза) титановые сетки удалены вследствие обострения туберкулезного процесса (5,7%). Также 2 пациентам произведен респондилодез вследствие миграции титановой сетки.

Заключение. Межтеловые дефекты могут быть восполнены небиологическими имплантатами, одномоментно несущими опорную и стабилизирующую функцию. Использование титановых блок-решеток, не подвергающихся резорбции даже в условиях хронического воспаления, имеет существенные преимущества в сравнении со стандартной костной пластикой при замещении межтеловых дефектов, при этом не исключается возможность дополнительного использования остеиндуктивных материалов для стимуляции восстановительных процессов в зоне реконструкции. Задняя инструментальная фиксация в любой ее комплектации позволяет исправить деформацию и сохранить достигнутую коррекцию.

ОСОБЕННОСТИ ВЕРИФИКАЦИИ ТУБЕРКУЛЕЗА ЛЕГКИХ У БОЛЬНЫХ С ВИЧ-ИНФЕКЦИЕЙ И НИЗКИМ УРОВНЕМ CD4-КЛЕТОК (< 200 кл/мкл)

ЛАЗАРЕВА А. С.¹, ГАВРИЛОВ П. В.¹, РЕШЕТНЕВА Е. В.¹, МАЛАШЕНКОВ Е. А.², ЖУРАВЛЕВ В. Ю.¹, ЯБЛОНСКИЙ П. К.¹

SPECIFICS OF PULMONARY TUBERCULOSIS VERIFICATION IN HIV PATIENTS WITH CD4 LEVEL < 200 cells/mcl

LAZAREVA A. S.¹, GAVRILOV P. V.¹, RESHETNEVA E. V.¹, MALASHENKOV E. A.², ZHURAVLEV V. YU.¹, YABLONSKIY P. K.¹

¹ФГБУ «СПб НИИФ» МЗ РФ, г. Санкт-Петербург

²СПб ГБУЗ «Клиническая инфекционная больница им. С. П. Боткина», г. Санкт-Петербург

¹St. Petersburg Research Institute of Phthisiopulmonology, St. Petersburg, RF

²S. P. Botkin Clinical Infectious Diseases Hospital, St. Petersburg, RF

Диагностика туберкулеза у пациентов с ВИЧ-инфекцией затруднена в связи с широким спектром легочной патологии со схожими рентгенологическими синдромами и прямой зависимостью рентгенологической картины от уровня иммуносупрессии. Отечественные и зарубежные авторы сходятся во мнении, что в большинстве случаев рентгенологические проявления туберкулезного поражения легких у пациентов с ВИЧ-инфекцией имеют нетипичную, неклассическую картину. Ряд исследований демонстрируют, что до 30% изменений в легких либо не регистрируются, либо имеет место лишь усиление легочного рисунка за счет субмиллиарной диссеминации. Вариабельность рентгенологических проявлений ВИЧ-ассоциированного туберкулеза легких коррелирует с разнообразием мнений относительно бактериовыделения. По мнению ряда исследователей, бактериовыделение при туберкулезе на поздних стадиях ВИЧ-инфекции обнаруживается редко и колеблется в пределах от 17,4 до 36,3%, что значительно затрудняет своевременную диагностику туберкулеза у данных пациентов.

Цель: изучить КТ-семиотику туберкулеза органов дыхания у ВИЧ-позитивных пациентов на фоне выраженной иммуносупрессии – CD4 < 200 кл/м (в соответствии с классификацией CDC, Атланта, США, 1993) и определить оптимальные методы диагностики туберкулеза пациентов с выраженной иммуносупрессией.

Материалы и методы. Проанализирована медицинская документация 52 пациентов с ВИЧ-инфекцией и туберкулезом легких с уровнем CD4 < 200 кл/мкл на момент выявления изменений в легких. Давность установления ВИЧ-инфекции к моменту выявления изменений в легких колебалась от 1 года до 13 лет. В исследование включены пациенты старше 18 лет. МСКТ органов грудной клетки выполняли до начала этиологического лечения или не позднее 14 дней после начала противотуберкулезной терапии; диагноз ВИЧ-инфекции верифицирован иммуноблотингом; число CD4-лимфоцитов определяли не более чем за 30 дней до и после проведения МСКТ-об-

следования. Компьютерную томографию проводили на томографе с многорядным детектором Aquilion-32 (Toshiba Medical Systems Corporation, Japan) на момент выявления патологических изменений в легких. Изучены результаты анализов мокроты и биоптатов периферических лимфатических узлов у данных пациентов.

Результаты. Анализ полученных результатов показал, что только у 4 (7,7%) пациентов диагноз туберкулеза был верифицирован с помощью микроскопии. В 33 (63,5%) случаях выявлена ДНК микобактерий туберкулеза при ПЦР-исследовании. Сомнений в достоверности метода ПЦР не возникло, так как в 100% случаев результаты были подтверждены путем посева на жидкую культуральную среду (Bactec MGIT 960). У 14 (26,92%) больных с помощью ПЦР выявлена множественная лекарственная устойчивость возбудителя.

У 14 (26,9%) пациентов диагноз был поставлен в результате комплексного исследования материала, полученного при биопсии периферических или внутригрудных лимфатических узлов.

Анализ данных компьютерной томографии показал, что в легочной ткани у пациентов с ВИЧ-инфекцией определялись как синдромы, типичные для туберкулеза легких (четко очерченные очаги; альвеолярная инфильтрация, полостные образования в легких, увеличение внутригрудных лимфатических узлов свыше 1 см; жидкость в плевральной полости), так и атипичные проявления (очаги по типу «матового стекла»; интерстициальная инфильтрация).

Очаговые изменения в виде четко очерченных очагов визуализировались у 36 (69%) пациентов, из них только у 8 отмечались ограниченные очаговые изменения. Такие типичные для классического туберкулеза проявления, как полости деструкции встречались только у 19 (36,5%) пациентов, из них в 13 (68%) случаях зафиксированы пиогенные зоны деструкции, у 2 (10,5%) – тонкостенные полостные образования, только в одном случае наблюдались типичные сформированные каверны. Достоверных связей между количеством, расположением

и распространенностью деструктивных изменений в зависимости от уровня иммуносупрессии не выявлено.

У 18 (34,6%) пациентов в картине преобладали интерстициальная инфильтрация, а у 4 (7,7%) пациентов визуализировались неочерченные очаговые изменения по типу «матового стекла». В 39 (75%) случаях зафиксировано вовлечение в специфический процесс внутригрудных лимфоузлов, преимущественно двухстороннее. У 50 (96,2%) отмечался выраженный полиморфизм изменений в виде сочетание нескольких скиагологических симптомов в легких.

Заключение. Анализ данных МСКТ у пациентов с ВИЧ-инфекцией и туберкулезом на фоне выраженной иммуносупрессии ($CD4 < 200$ кл/мкл) показал, что в легочной ткани определялись как

синдромы, типичные для туберкулеза легких (четко очерченные очаги; альвеолярная инфильтрация, полостные образования в легких, внутригрудная лимфаденопатия; плеврит), так и атипичные проявления (очаги по типу «матового стекла»; интерстициальная инфильтрация). Характерны выраженный полиморфизм изменений и высокая частота вовлечения в процесс внутригрудных лимфоузлов. Микроскопическое исследование мокроты малоэффективно в верификации туберкулеза у пациентов с низким иммунным статусом. У ВИЧ-позитивных пациентов с низким уровнем $CD4$ -лимфоцитов более целесообразно использовать в диагностике туберкулеза методы молекулярно-генетических технологий и биопсию периферических/внутригрудных лимфатических узлов.

КАЧЕСТВО ЖИЗНИ ДЕТЕЙ КАК ИНСТРУМЕНТ ПЛАНИРОВАНИЯ И ОЦЕНКИ ЭФФЕКТИВНОСТИ РЕАБИЛИТАЦИОННЫХ ПРОГРАММ В ТУБЕРКУЛЕЗНЫХ САНАТОРИЯХ

ЛОЗОВСКАЯ М. Э.¹, ОСИПОВА М. А.¹, СУСЛОВА Г. А.¹, БЫКОВА А. И.², КАРАСЕВ Г. Г.²

LIFE QUALITY OF CHILDREN AS A TOOL FOR PLANNING AND EFFECTIVENESS EVALUATION OF REHABILITATION PROGRAMS IN TUBERCULOSIS SANATORIUM

LOZOVSKAYA M. E.¹, OSIPOVA M. A.¹, SUSLOVA G. A.¹, BYKOVA A. I.², KARASEV G. G.²

¹ГБОУ ВПО «Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет» МЗ РФ, г. Санкт-Петербург

²ФГБУ «Детский туберкулезный санаторий "Пушкинский"» МЗ РФ, г. Санкт-Петербург

¹St. Petersburg State Pediatric Medical University, St. Petersburg, RF

²Pushkinsky Pediatric Tuberculosis Sanatorium, St. Petersburg, RF

Туберкулезный санаторий в современных условиях сохраняет позицию неотъемлемого звена в системе оказания противотуберкулезной помощи детям и подросткам. Однако возможности санаторного лечения используются не в полной мере, что уже привело к сокращению числа санаторных коек по всей стране. Хотя дети практически из всех групп диспансерного наблюдения нуждаются в санаторном этапе лечения и реабилитации, приверженность к нему является явно недостаточной. В связи с этим важно проводить планирование и оценку эффективности санаторных реабилитационных программ на основе адекватных методик.

Цель: апробация метода оценки качества жизни (КЖ) детей при планировании реабилитационных программ и оценки их эффективности в туберкулезных санаториях.

Материалы и методы. Использован сертифицированный детский опросник Pediatric Quality of Life Inventory (Peds QL), русская версия, блок для детей 13-18 лет, общий модуль. Опросник состоит из 23 вопросов, 6 шкал: физическое функционирование –

ФФ (8 вопросов), эмоциональное функционирование – ЭФ (5 вопросов), социальное функционирование – СФ (5 вопросов), жизнь в школе, или школьное функционирование ШФ (5 вопросов). Психосоциальное функционирование – ПСФ, оценивается по шкалам ЭФ и СФ, обобщенная оценка КЖ проводится по суммарной шкале (СШ). Количество баллов после кодирования рассчитывается по 100-балльной системе. Базой исследования был ФГБУ «Детский туберкулезный санаторий "Пушкинский"». Для общей предварительной оценки КЖ пациентов, поступающих в санаторий в 2014 г., было обследовано 150 детей 13-17 лет с различными проявлениями туберкулезной инфекции (имевших локальные формы туберкулеза и инфицированных микобактерией туберкулеза). С целью определения эффективности реабилитационных программ, руководствуясь международными стандартами исследования КЖ, анкетирование 35 респондентов было проведено дважды: первоначально – при поступлении в санаторий, повторно после курса санаторного лечения и реабилитации (срок 6 мес.).

Из 35 детей, обследованных в динамике, у 7 (20%) были остаточные явления перенесенного туберкулеза органов дыхания, у остальных 28 (80%) человек – туберкулезный процесс в фазе рассасывания и уплотнения или в фазе кальцинации. Санаторному лечению детей с активным туберкулезом предшествовал курс терапии в стационаре, в том числе у 4 (11,4) детей с использованием хирургического лечения. Санаторная программа лечения и реабилитации, помимо использования специфических и патогенетических препаратов, включала режим, диету, физиотерапию, фитотерапию, лечебную физкультуру с включением йогатерапии дыхательной системы и позвоночника, лечение сопутствующей патологии, индивидуальные и групповые занятия с психологом, школьную реабилитацию, занятия в кружках, праздникотерапию, культурную программу. Статистическую обработку результатов проводили с использованием пакета анализа данных программы Microsoft Excel 2010.

Результаты. Оценка КЖ у 150 детей, поступивших в санаторий, была следующей: ФФ – $80,7 \pm 1,1$ (47 – 100); ЭФ – $60,8 \pm 1,5$ (10 – 100); СФ – $78,3 \pm 1,4$ (30 – 100); ШФ – $64,6 \pm 1,6$ (0 – 100); ПСФ – $69,5 \pm 1,3$ (20 – 100); СШ – $71,2 \pm 1,1$ (35 – 98). Таким образом, по оценке самих детей, наиболее проблемными аспектами КЖ у них являются ЭФ и ШФ. Обращает внимание большой диапазон индивидуальных данных по различным составляющим КЖ (от 0-10 до 100 баллов). Исследование КЖ в динамике у 35 пациентов с локальными измене-

ниями показало, что при повторном опросе значение шкалы ФФ составило $87,2 \pm 1,8$ против $82,6 \pm 2,4$ балла при первичном анкетировании ($p > 0,05$), по шкале ЭФ увеличилось с 61,3 до 64,9 балла ($p > 0,05$); СФ увеличилось с $76,5 \pm 2,0$ до $84,0 \pm 2,5$ балла ($p < 0,05$); ШФ – с $66,4 \pm 3,4$ до $66,9 \pm 3,1$ балла ($p > 0,05$); ПСФ – с $69,2 \pm 3,5$ до $74,4 \pm 2,4$ балла ($p > 0,05$); СШ – с $71,3 \pm 2,4$ до $75,7 \pm 1,9$ балла ($p > 0,05$). Следовательно, под влиянием санаторной реабилитации произошла положительная динамика по составляющим КЖ детей (по их собственной оценке), однако статистически достоверные различия получены только по шкале СФ. По-прежнему ЭФ и ШФ отстают от остальных компонентов КЖ и требуют внесения корректив в реабилитационные программы. Большой интерес представляет изучение индивидуальных профилей КЖ детей и их динамики. Так, например, у мальчика Н., 13 лет (туберкулез внутригрудных лимфоузлов в фазе рассасывания и уплотнения), при поступлении в санаторий была очень низкая оценка ЭФ (15 баллов), в результате санаторного лечения ЭФ – 40 баллов, СФ и ШФ увеличились с 70 и 75 до 100 баллов. Эффективность реабилитации каждого ребенка наглядно иллюстрируют и диаграммы профилей КЖ в динамике, которые целесообразно прикладывать к истории болезни.

Заключение. Определение КЖ является методом, позволяющим индивидуализировать реабилитационные программы в детском туберкулезном санатории и оценивать их эффективность.

ДИАГНОСТИКА ТУБЕРКУЛЕЗА У ДЕТЕЙ С АЛЛЕРГИЧЕСКИМИ РЕАКЦИЯМИ И ЗАБОЛЕВАНИЯМИ НА ОСНОВЕ ИММУНОАЛЛЕРГИЧЕСКИХ ТЕСТОВ

ЛОЗОВСКАЯ М. Э., БЕЛУШКОВ В. Б., НОВИК Г. А., ВАСИЛЬЕВА Е. Б., КЛОЧКОВА Л. В., ДЕМЕНТЬЕВА Е. А.

DIAGNOSTICS OF TUBERCULOSIS IN CHILDREN WITH ALLERGIC REACTIONS AND DISEASES BASING IMMUNE-ALLERGIC TESTS

LOZOVSKAYA M. E., BELUSHKOV V. B., NOVIK G. A., VASILIEVA E. B., KLOCHKOVA L. V., DEMENTIEVA E. A.

ГБОУ ВПО «Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет» МЗ РФ, г. Санкт-Петербург

St. Petersburg State Pediatric Medical University, St. Petersburg, RF

Аллергическая настроенность организма, обусловленная многочисленными экзо- и эндоаллергенами, затрудняет диагностику туберкулезной инфекции у детей.

Цель: совершенствование диагностики туберкулеза у детей с измененным аллергическим фоном.

Материалы и методы. Обследовано 195 детей в возрасте от 4 месяцев до 15 лет, направленных для исключения заболевания туберкулезом в ДИБ

№ 3 (г. Санкт-Петербург). Помимо общепринятых методов, всем детям проведены проба с диаскин-тестом (ДСТ), квантифероновый тест (QFT), определялся общий иммуноглобулин Е (IgE) сыворотки крови как показатель выраженности атопического компонента аллергии. Пациентов разделили на группы: 1-я группа – с неотягощенным аллергологическим анамнезом (НАА) – 111 (56,8%) человек, 2-я группа – с транзиторными аллергически-

ми реакциями (ТАР) в анамнезе преимущественно за счет пищевой аллергии – 50 (25,6%) человек, 3-я группа – с аллергическими заболеваниями (АЗ) – 34 (17,4%) человека (бронхиальная астма – 26, атопический дерматит – 8).

Результаты. Из 195 детей туберкулез выявлен у 61, посттуберкулезные изменения – у 30, инфицирование микобактериями туберкулеза (МБТ) у 80 детей, не инфицированы – 24. Активный туберкулез наиболее часто диагностирован у детей с НАА – 42 (37,8%), реже среди пациентов с ТАР – 17 (34,0%) и наиболее редко у детей с АЗ – 2 ребенка (5,9%, $p < 0,05$). При наличии активного туберкулеза средние результаты как пробы Манту, так и пробы с ДСТ не имели существенных различий между группами детей с НАА и ТАР. В группе с АЗ при активном туберкулезе реакции на пробу Манту и пробу с ДСТ были гиперергическими. При посттуберкулезных изменениях реакция на пробу Манту была наибольшей у детей с ТАР ($13,2 \pm 1,03$ мм), а реакция на пробу с ДСТ была максимально выражена ($14,6 \pm 1,7$ мм) у детей с НАА. Среди 80 инфицированных детей проба с ДСТ была положительной у 28 (35,0%). При наличии инфицирования МБТ у пациентов с НАА частота положительной реакции на ДСТ была значительно выше 45,2% ($p < 0,05$), чем у детей с ТАР (20,0%) и у детей с АЗ (22,2%). Среди положительных проб с ДСТ частота гиперергических реакций составила соответственно 31,5; 20,0; 100% ($p < 0,05$). У 24 детей, не инфицированных МБТ, результат пробы с ДСТ был отрицательным, проба Манту с 2 ТЕ – нормергическая.

У детей с повышенным IgE сыворотки (43,1% обследованных) не обнаружено существенных отличий по средней величине папулы пробы Манту и частоте гиперергии к туберкулину по сравнению с детьми с нормальным содержанием IgE. В отличие от пробы Манту, результат пробы с ДСТ был положительным (включая гиперергию) значительно чаще у детей с нормальным уровнем IgE сыворотки крови (64,3%), чем у детей с повышенным IgE (21,9%, $p < 0,05$). Таким образом, при наличии папулы по пробе Манту, свойственной инфекционной аллергии (более 10 мм), высокий уровень IgE свидетельствует скорее о неспецифической аллергии, что подтверждается отрицательной реакцией на пробу с ДСТ почти у 80% обследованных. Совпадение результатов квантиферонового теста и пробы с ДСТ у всех 195 детей составило 86,7%. Особый интерес представляют результаты диагностики туберкулеза у 34 детей с аллергическими заболе-

ваниями (БА, АД). Среди них выделены подгруппы: с положительной реакцией на пробу с ДСТ – 8 (23,5%) – дети, однозначно инфицированные МБТ, и с отрицательной реакцией на пробу с ДСТ – 26 (76,5%), которые могут быть как инфицированы, так и не инфицированы МБТ. Окончательные результаты обследования с включением МСКТ 8 детей с аллергическими заболеваниями и положительной реакцией на пробу с ДСТ были следующими: активные формы туберкулеза – 2 человека, остаточные туберкулезные изменения – 2 человека, инфицированы МБТ без локальной формы – 4 человека. Среди 26 детей с АЗ и отрицательной реакцией на пробу с ДСТ: посттуберкулезные изменения – 3 человека, отсутствуют данные об инфицировании МБТ (поствакцинальная аллергия) – 9 человек, инфицированы МБТ – 14 человек. Дети с аллергическими заболеваниями и отрицательной реакцией на пробу с ДСТ отнесены к инфицированным МБТ в связи со следующими фактами: положительный QFT – у 1, контакт с больным (МБТ+) – у 1, абсолютный (от нуля) вираж туберкулиновой пробы – у 3, резкое нарастание пробы Манту с 2 ТЕ, не связанное с обострением аллергии, – у 4, наблюдение в противотуберкулезном диспансере и курсы химиопрофилактики в анамнезе в связи с инфицированием – у 5 детей. Все эти данные не позволили исключить инфицирование МБТ, несмотря на отрицательные результаты пробы с ДСТ у 14 детей с аллергическими заболеваниями. У пациентов с АЗ совпадение результатов пробы с ДСТ и QFT было в 97,1% случаев. Поэтому у детей с тяжелым течением бронхиальной астмы и атопического дерматита возможна замена пробы с ДСТ квантифероновым тестом.

Выводы.

1. Среди детей, направленных для исключения туберкулеза, значительную долю составляют пациенты с транзиторными аллергическими реакциями – 25,6% и аллергическими заболеваниями – 17,4%.
2. Процент подтверждения диагноза туберкулеза у детей, страдающих аллергическими заболеваниями, минимален – 5,9%.
3. Высокий уровень IgE в сыворотке крови снижает вероятность активной туберкулезной инфекции у детей, направленных по результатам туберкулинодиагностики.
4. Детям с тяжелым течением аллергических заболеваний во избежание введения антигена в организм целесообразна замена ДСТ на QFT (совпадение результатов в этой группе пациентов отмечено в 97,1% случаев).

АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ ПРЕПОДАВАНИЯ ФТИЗИАТРИИ СТУДЕНТАМ ПЕДИАТРИЧЕСКОГО ФАКУЛЬТЕТА

ЛОЗОВСКАЯ М. Э., ВАСИЛЬЕВА Е. Б., КЛОЧКОВА Л. В.

ACTUAL ISSUES OF TEACHING TB CONTROL TO THE STUDENTS OF THE PEDIATRIC DEPARTMENT

LOZOVSKAYA M. E., VASILIEVA E. B., KLOCHKOVA L. V.

ГБОУ ВПО «Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет» МЗ РФ, г. Санкт-Петербург

St. Petersburg State Pediatric Medical University, St. Petersburg, RF

Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет основан в 1925 г. как Институт охраны материнства и младенчества. В 2015 г. вуз отмечает юбилей – 90 лет со дня основания, кафедра фтизиатрии (в прошлом кафедра туберкулеза) – 85 лет. На кафедре фтизиатрии работают 6 преподавателей, из них два доктора наук, профессора и четыре доцента, кандидата наук.

Цель: установить основные проблемы преподавания фтизиатрии студентам педиатрического факультета, определить пути их совершенствования.

Материалы и методы. Проведен сравнительный анализ рабочих программ, учебно-методических комплексов, составленных кафедрой в соответствии с требованиями Федеральных государственных образовательных стандартов высшего профессионального образования второго и третьего поколений (ФГОС III в сравнении со ФГОС II). Дана оценка активных и интерактивных методов обучения, применяемых на кафедре, используемой методической литературы.

Результаты. Кафедра фтизиатрии выделяет 3 основные проблемы преподавания: 1) переход на ФГОС III, 2) снижение мотивированности, активности, дисциплины у студентов, 3) изменение содержания предмета (фтизиатрии). В свете ФГОС III целью медицинского образования является формирование специалиста, готового к самостоятельной врачебной практике в условиях современного уровня материально-технической оснащенности здравоохранения. Критерием оценки качества медицинского образования является профессиональная компетентность как интегральная характеристика специалиста, которая определяет его способность решать профессиональные проблемы. Во ФГОС III общая трудоемкость дисциплины увеличилась на 39 ч за счет экзамена (36 ч) и внеаудиторной самостоятельной работы (3 ч). Часы аудиторной работы остались неизменными. Таким образом, качество обучения может быть улучшено за счет модернизации аудиторной работы (в пределах тех же часов), методического руководства внеаудиторной самостоятельной работой, совершенствования методов контроля. Изменяется роль

преподавателя с «транслятора знаний» на тьютора (англ. tutor) – «педагога наставника». Изменяется и роль самого студента в учебном процессе. Поскольку все преподавание фтизиатрии переносится на 6-й курс, студент-педиатр, изучающий фтизиатрию, является по существу «субординатором», то есть он не просто студент, а помощник врача. Это способствует реализации психологического контакта с детьми и родителями, воспитанию самостоятельности, ответственности, коллегиальности при контакте с врачебным и сестринским персоналом. Вместе с тем в последние годы нельзя не отметить снижение дисциплины студентов, их активности и заинтересованности в получении знаний и компетенций. Выходом из этой ситуации считаем внедрение активных и интерактивных методов проведения не только практических занятий, но и лекций. Используются следующие варианты интерактивных лекций: лекция-конференция (с участием студентов), лекция с запланированными ошибками (лекция-провокация), бинарная лекция (два лектора), лекция-консультация (ответы на вопросы в устной и письменной форме). Студенты, пропустившие более 30% лекций, тестируются в компьютерном классе с помощью программы Adit Testdesk. На практических занятиях используем: круглый стол; мозговой штурм, ролевые игры, case-stady (анализ ситуаций), мастер-класс, метод проектов. Однако приоритетными остаются работа у постели больного, написание истории болезни, клинический разбор и другие традиционные методы преподавания на клинической кафедре. Издано методическое пособие «Самостоятельная работа студентов на практических занятиях по фтизиатрии». Внеаудиторная самостоятельная работа включает традиционные и новые методы, например создание презентаций, взаимное рецензирование авторефератов, поиск информации в Интернете, изучение национальных клинических рекомендаций. Третья проблема, которую приходится решать, – изменение содержания предмета преподавания. Существующие двойные стандарты вызывают сложности в преподавании. Вопросы студентов вызывают несоответствия действующих старых и новых приказов,

санитарно-эпидемиологических правил. Отсутствует современный учебник по туберкулезу у детей и подростков. Требуется пересмотра методология многих разделов и тем: «Раннее выявление туберкулеза у детей», «Массовая и индивидуальная туберкулинодиагностика», «Диспансерное наблюдение» и многие другие. По всем этим разделам кафедра проводит методическую работу, издаются учебные пособия каждые 1-2 года, лекции корректируются ежегодно. Студенты имеют электронные книги (закупленные за счет университета) для пользования электронными версиями методических изданий.

На лекциях и практических занятиях фтизиатрия представляется в развитии от ее основоположников до инноваций последних дней.

Заключение. Переход на ФГОС III в преподавании фтизиатрии диктует необходимость увеличения роли самостоятельной работы, совершенствования оценочной системы, использования активных и интерактивных форм обучения. Приоритетом остается клинический метод обучения, а работа с больным – основным активным методом обучения студента-педиатра, позволяющим сформировать компетенции по фтизиатрии.

ИММУНОЛОГИЧЕСКИЕ МЕТОДЫ У ПАЦИЕНТОВ С ТУБЕРКУЛЕЗОМ И ВИЧ-ИНФЕКЦИЕЙ ПРИ РАЗЛИЧНОМ УРОВНЕ ИММУНОСУПРЕССИИ

МАНИНА В. В.¹, СТАРШИНОВА А. А.¹, ПАНТЕЛЕЕВ А. М.^{2,3}, ЖУРАВЛЕВ В. Ю.¹, САПОЖНИКОВА Н. В.¹, ЧЕРНОХАЕВА И. В.¹, БЕЛЯЕВА Е. Н.¹, ПАВЛОВА М. В.¹

IMMUNOLOGICAL TECHNIQUES IN TB/HIV PATIENTS WITH THE DIFFERENT LEVEL OF IMMUNE SUPPRESSION

MANINA V. V.¹, STARSHINOVA A. A.¹, PANTELEEV A. M.^{2,3}, ZHURAVLEV V. YU.¹, SAPOZHNIKOVA N. V.¹, CHERNOKHAEVA I. V.¹, BELYAEVA E. N.¹, PAVLOVA M. V.¹

¹ФГБУ «Санкт-Петербургский НИИ фтизиопульмонологии» МЗ РФ, г. Санкт-Петербург

²СПбГБУЗ «Городская туберкулезная больница № 2», г. Санкт-Петербург

³ГОУВПО «Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет им. акад. И. П. Павлова», г. Санкт-Петербург

¹St. Petersburg Research Institute of Phthisiopulmonology, St. Petersburg, RF

²Municipal Tuberculosis Hospital no. 2, St. Petersburg, RF

³Pavlov First Saint Petersburg State Medical University, St. Petersburg, RF

Традиционно скрининг латентной туберкулезной инфекции проводится с применением пробы Манту с 2 ТЕ. При этом установленным фактом является нарастание частоты ложноотрицательных результатов пробы Манту с 2 ТЕ у пациентов с глубокой иммуносупрессией, что снижает эффективность данного метода в максимально уязвимой группе пациентов с ВИЧ-инфекцией.

Цель: определение диагностической значимости иммунологических тестов – QuantiFERON®-TB Gold (QFT), TB.SPOT тест, пробы с диаскинтестом (ДСТ) – у пациентов с ВИЧ-инфекцией на фоне иммуносупрессии.

Материалы и методы. С 2014 по 2015 г. проведено обследование пациентов с туберкулезом и ВИЧ-инфекцией (I группа; $n = 59$) и лиц, живущих с ВИЧ-инфекцией (II группа; $n = 41$). Пациенты I группы были распределены на подгруппы по уровню CD4-лимфоцитов: IA подгруппа – менее 99 кл/мкл ($n = 17$), IB подгруппа – от 100 до 199 кл/мкл ($n = 12$), IC группа – от 200 до 349 кл/мкл ($n = 13$), ID группа – от 350 и более кл/мкл ($n = 17$). II группа распределена на: ПА группа – менее 99 кл/мкл ($n = 16$), ПВ группа –

от 100 до 199 кл/мкл ($n = 10$), ПС группа – от 200 до 349 кл/мкл ($n = 15$).

Результаты. В IA подгруппе у пациентов с туберкулезом и ВИЧ-инфекцией с уровнем CD4-лимфоцитов менее 100 кл/мкл проба Манту с 2 ТЕ во всех случаях не показывала ни одного положительного результата. Положительные результаты QFT и TB.SPOT теста регистрировали в 52,9% (9) и 58,8% (10) случаев. Достоверных различий между частотами положительного результата этих тестов не найдено. Частота положительных результатов QFT была достоверно выше, чем пробы Манту с 2 ТЕ и пробы с ДСТ ($t = 3,92$, $p < 0,05$). Аналогичные результаты были получены при сравнении TB.SPOT и кожных проб ($t = 5,2$, $t = 4,2$ соответственно, $p < 0,05$). Во ПА подгруппе выявлены аналогичные закономерности с превалированием положительных данных по TB.SPOT в сравнении с QFT (18,7% (3) против 12,5 (2)). Результаты пробы с ДСТ и пробы Манту с 2 ТЕ были отрицательными.

Во IB и II В подгруппах по пробе Манту с 2 ТЕ получены идентичные результаты, также с низким процентом положительного – 8,3% (1) и 0. Результаты QFT и TB.SPOT теста были достоверно более

высокими – 66,7% (8) и 58,4% (7) соответственно, $p < 0,05$. Результаты тестов достоверно между собой не различались ($p < 0,05$), тогда как различия между ними и пробой Манту с 2 ТЕ были достоверными. По QFT и TB.SPOT тесту были достоверно более высокими – 10,0% (1) и 30,0% (3). Результаты тестов достоверно между собой не различались, тогда как различия между ними, пробой Манту с 2 ТЕ и пробой с ДСТ были достоверными.

В IC подгруппе по пробе Манту с 2 ТЕ положительные результаты отмечались в 2 раза чаще – 23,1% (3), ДСТ – 7,7% (1). Во IIC подгруппе положительный результат был получен только по пробе Манту с 2 ТЕ – 6,7% (1). Результаты QFT и TB.SPOT теста были также достоверно более высокими – 53,8% (7) и 61,6% (8) соответственно, $p < 0,05$. Результаты тестов достоверно между собой не различались ($p < 0,05$), тогда как различия между ними и пробой Манту с 2 ТЕ были достоверными. Во IIC подгруппе положительный результат по QFT и TB.SPOT теста были также достоверно более высокими – 40,0% (6)

и 33,3% (5) соответственно, $p < 0,05$, различия между ними были недостоверны. Таких данных по пробе Манту с 2 ТЕ и пробе с ДСТ не получено.

В ID подгруппе по пробе Манту с 2 ТЕ положительные результаты отмечались в также в 2 раза чаще, I и II группах – 29,4% (5). Результаты QFT и TB.SPOT теста были еще чаще положительными – 70,6% (12) и 76,5% (13) соответственно, $p < 0,05$. Результаты тестов достоверно между собой не различались ($p < 0,05$), однако по TB.SPOT результат несколько чаще положительный.

Заключение. Положительные результаты IGRA-тестов (QFT и TB.SPOT) регистрировали достоверно чаще по сравнению с пробой Манту с 2 ТЕ. При этом число положительных результатов увеличивается с прямой корреляционной зависимостью при росте уровня CD4⁺-лимфоцитов. Проба Манту с 2 ТЕ и проба с ДСТ у пациентов с ВИЧ-инфекцией с глубоким уровнем иммуносупрессии имеет низкую информативность. При глубоком уровне иммуносупрессии предпочтительнее TB.SPOT.

ОСНОВНЫЕ ПРИЧИНЫ СМЕРТИ БОЛЬНЫХ ТУБЕРКУЛЕЗОМ ЛЕГКИХ ПОЖИЛОГО И СТАРЧЕСКОГО ВОЗРАСТА ЗА 2009-2014 гг.

МАХМУДОВА А. А.¹, АТАЛИПОВА И. Н.², ЯГАФАРОВА Р. К.²

MAIN MORTALITY CAUSES OF PULMONARY TUBERCULOSIS PATIENTS OF THE ELDER AGE FOR 2009-2014

MAKHMUDOVA A. A.¹, ATALIPOVA I. N.², YAGAFAROVA R. K.²

¹МБУЗ ЦРБ муниципального района Туймазинский район, г. Туймазы

²Башкирский государственный медицинский университет, г. Уфа

¹Central District Hospital of Tuymazinsky District, Tuymazy, RF

²Bashkirsky State Medical University, Ufa, RF

Среди причин смертности больных пожилого возраста все большее значение приобретают осложнения туберкулеза и сопутствующие заболевания. Пожилые больные туберкулезом легких чаще умирают от других причин (по данным А. И. Струкова, И. П. Соловьевой, Э. В. Рабиной). На большом секционном материале эти авторы часто наблюдали осложнения туберкулеза легких: пневмосклероз, эмфизему, бронхоэктазы, амилоидоз внутренних органов, под влиянием антибиотиков у больных туберкулезом начинают превалировать неспецифические изменения.

Цель: изучить причину смерти лиц пожилого и старческого возраста больных туберкулезом за 2009-20014 гг.

Материалы и методы. Из 143 больных в возрасте от 50 лет, взятых под наблюдение в данный период, в живых к 31.12.2010 г. осталось 95 человек. Умер-

ло 48 пациентов. Причины смерти разделились: 19 пациентов погибло от туберкулеза и его осложнений, 29 – от причин, непосредственно не связанных с туберкулезом. За этот же период времени из 331 человека – пациента контрольной группы (0-49 лет) – погибло 73 человека. Превалирующее большинство – 44 человека – от туберкулеза и причин, непосредственно связанных с ним. Из приведенных данных видно, что как от туберкулеза, так и от других причин мужчины умирали значительно чаще, чем женщины, и эта разница статистически существенна. По итогам 6 лет больных молодого возраста мужского пола умерло в среднем в 2,7 раза больше, чем пожилых пациентов. Среди женщин эта разница несущественна. Непосредственной причиной смерти 15 пожилых пациентов послужила декомпенсация хронического легочного сердца, у 11 – суперагрессивное течение туберкулеза (в том числе 8 пациентов с казеозной

пневмонией). Среди других причин смерти пациентов группы 50 лет и старше: сосудистые катастрофы (ИБС, ОНМК, ОССН, ХСН) – 18, травмы – 3, цирроз печени – 2 (причина цирроза – алкоголь либо длительное применение противотуберкулезных препаратов), хронические неспецифические заболевания легких (ХНЗЛ) – 5.

Результаты. Основными формами туберкулеза, явившимися причиной смерти пожилых пациентов, были казеозная пневмония и фиброзно-кавернозный туберкулез (ФКТ). При постановке на учет 3 пациента имели фиброзно-кавернозные изменения в легких, 8 пациентов были с казеозной пневмонией. За период времени до летального исхода число больных ФКТ увеличилось в 2 раза, составив 37,5% от всех умерших от туберкулеза пожилых пациентов. Средняя продолжительность жизни пациентов данной группы составила с момента постановки на диспансерный учет 1,8 года. Что касается больных казеозной пневмонией, то все они погибли в течение года с момента выявления и начала лечения. Больные инфильтративным туберкулезом легких при выявлении составляли 18 человек. У 6 из них за указанный промежуток времени процесс трансформировался в ФКТ и послужил непосредственной причиной смерти. Смерть от инфильтративного туберкулеза зарегистрирована лишь в одном случае, у 6 оставшихся пациентов причиной смерти послужил не туберкулез.

Из 19 бактериовыделителей в течение последних месяцев жизни лекарственная чувствительность была определена у 15 пациентов. При этом устойчивость к 4 из 5 противотуберкулезных препаратов основного ряда определили у 10 больных, к 3 – у 3 пациентов, у 1 – к 2 препаратам. Чувствительность не определена у 4 больных. От других причин умерло 24 пожилых пациента. Причем, анализируя частоту смерти больных 50 лет и старше, умерших

от других причин, выявлено, что она никак не зависела от исходной формы туберкулеза. Чаще всего – 55,1% (15 человек) – причиной смерти была сосудистая патология (ИБС, ОНМК, ОССН, ХСН) либо ее осложнения; 9,1% (5 человек) – цирроз печени, 12,5% (3 человека) – травмы, ХНЗЛ – 3, В-20 – 1.

За 6 лет из 331 пациента контрольной группы умерли от туберкулеза 44. Непосредственной причиной смерти, как и у основной группы, послужило агрессивное прогрессирующее течение заболевания – 50,0% (22 человека) либо декомпенсированное легочное сердце, сформировавшееся в результате хронически текущего туберкулеза – 47,7% (21 человек).

От такого грозного осложнения легочного туберкулеза, как легочное кровотечение, один случай смерти был зафиксирован в контрольной группе. От других причин в группе 0-49 лет умерло 29 человек. Причиной смерти в основном были ХНЗЛ, ИБС, В-20, травмы, суицид.

Заключение. Напряженность эпидемической ситуации по туберкулезу среди лиц старшего возраста подтверждается показателями смертности от туберкулеза, числом умерших, клинической структурой, ростом лекарственно-устойчивых форм туберкулеза, высокой долей сопутствующей патологии. Как видно из приведенных данных, пожилые больные туберкулезом легких умирают от туберкулеза и его осложнений так же часто, как и от других заболеваний, этиологически с ним не связанных. При этом характерно, что среди последних чаще встречается сосудистая патология (ИБС, ОНМК), т. е. те же заболевания, от которых чаще всего умирают пожилые люди. Видимо, это связано с эффективностью противотуберкулезной терапии, способствующей удлинению продолжительности жизни больных туберкулезом и повышению вероятности заболевания другими заболеваниями.

ВЛИЯНИЕ СОЦИАЛЬНЫХ ФАКТОРОВ РИСКА НА ИНФИЦИРОВАНИЕ МБТ У ДЕТЕЙ ИЗ СЕМЕЙНЫХ ОЧАГОВ ТУБЕРКУЛЕЗА

МИХАЙЛОВА С. В.¹, КРИВОХИЖ В. Н.²

IMPACT OF SOCIAL RISK FACTORS ON CHILDREN EXPOSED TO TUBERCULOSIS IN THEIR FAMILIES

MIKHAYLOVA S. V.¹, KRIVOKHIZH V. N.²

¹Противотуберкулёзный диспансер № 12 Адмиралтейского района, г. Санкт-Петербург

²Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет

¹TB Dispensary no. 12 of Admiralty District, St. Petersburg, RF

²St. Petersburg State Pediatric Medical University, St. Petersburg, RF

Цель: изучить социальные факторы риска и их влияние на развитие туберкулезной инфекции у детей из семейных очагов туберкулеза.

Материалы и методы. Обследовано 280 детей из семейных очагов туберкулеза (основная группа) и 200 детей из здорового окружения, состоя-

щих на диспансерном учете в противотуберкулезном диспансере по VI группам учета (контрольная группа), проживающих в Адмиралтейском районе г. Санкт-Петербурга. Дети были в возрасте от 0 до 14 лет включительно. Изучение социальных факторов риска развития туберкулезной инфекции у детей основной и контрольной групп проводили на основе ответов одного из родителей на вопросы, включенные в специально разработанную формализованную медико-статистическую карту. Всего проанализировано 480 карт, что позволило установить основные социальные факторы риска, способствующие впоследствии развитию туберкулезной инфекции у детей. Применены эпидемиологический, клинический, статистический методы исследования.

Результаты. Процентное распределение наблюдений в зависимости от возраста матери на момент рождения ребенка в основной группе было следующее: на возраст от 19 до 30 лет пришлось 76,5% женщин. Каждый 7-8-й ребенок (13,5%) родился у матери в возрасте старше 31 года, а каждый 10-й ребенок – от юных матерей в возрасте до 18 лет (10,0%) от числа всех наблюдений. В контрольной группе в возрасте от 19 до 30 лет было 70,0% женщин. Отмечалось в 2 раза большее число матерей в возрасте 31 года и старше (26,0%) и в 2 раза меньше в возрасте до 18 лет (4,0%) в контрольной группе в сравнении с основной группой ($p < 0,05$). Большинство детей основной и контрольной групп (75,5 и 72,0% соответственно) проживают в полных семьях, но практически каждый 5-й ребенок (21,5%) основной группы и 4-й ребенок (28,0%) контрольной группы воспитываются в неполной семье (только матерью без отца). В основной группе 3,0% детей проживают в семьях с отчимом. Установлено, что всего в коммунальных квартирах проживает 64,0% детей из семейных очагов ($r > 0,9$). Из них 73,0% приходится на детей, проживающих в семейных очагах с больным-бактериовыделителем, причем в 46,0% случаев дети проживают в стесненных бытовых условиях (менее 6 м² на человека) ($r > 0,9$). Имеют отдельную комнату всего 3,0% детей. В сравнении с детьми из контрольной группы только около половины детей (52,0%) проживает в коммунальных квартирах и каждый третий ребенок (34,0%) прожи-

вает в стесненных условиях ($p < 0,01$). При анализе влияния социальных факторов на инфицирование детей из основной группы были получены следующие данные: в 1,5 раза больше (90,0%) инфицированных микобактериями туберкулеза (МБТ) детей из семейного контакта проживают в коммунальных квартирах в сравнении с не инфицированными МБТ детьми (63,0%). Жилую площадь менее 6 м² на 1 человека занимает в 2,8 раза больше детей, инфицированных МБТ, из семейного контакта в сравнении с не инфицированными МБТ детьми (40,0 и 15,5%). В плохих бытовых условиях проживает 46,6% инфицированных МБТ детей (в 3 раза больше) и 15,7% неинфицированных детей ($r > 0,9$). Не инфицированные МБТ дети из семейных очагов в 3,5 раза чаще проживают в отдельных квартирах и в 3 раза реже в плохих бытовых условиях. Доход на одного члена семьи относительно прожиточного минимума в 2,5 раза ниже в семейных очагах туберкулеза с проживающими в них инфицированными детьми в сравнении с аналогичными очагами, где дети не инфицированы МБТ (40,0 и 15,5%) ($r > 0,85$). Исследование по изучению влияния табакокурения на здоровье детей показало, что в большей части наблюдений (71,9%) дети проживали в семьях, где кто-либо из членов семьи курит. В семейных контактах с больным туберкулезом дети проживали в 91,5% случаев с курящим отцом и в 52,0% случаев – с курящей матерью, т. е. каждый 2-й ребенок из семейного контакта проживал в семье, где курят оба родителя. Каждый 5-й ребенок (22,0%) находился в прокуренных помещениях от 3 до 8 ч в сутки.

Заключение. Установлена сильная прямая корреляционная связь влияния на развитие инфицирования у ребенка в семейных очагах таких социальных факторов, как стесненные условия проживания (жилая площадь менее 6 м² на 1 человека) ($r > 0,9$), низкий доход в семье ($r > 0,85$), проживание в коммунальных квартирах ($r > 0,9$), влияние табакокурения ($r > 0,9$). Выявление основных социальных факторов, способствующих в будущем развитию инфицирования у детей из семейных очагов, является важным направлением профилактической работы по предупреждению не только инфицирования, но и заболеваний у детей из очагов туберкулеза.

ХАРАКТЕРИСТИКА ЭМФИЗЕМАТОЗНЫХ ИЗМЕНЕНИЙ У ПАЦИЕНТОВ С ОГРАНИЧЕННЫМ ТУБЕРКУЛЕЗОМ ЛЕГКИХ

МИХАЙЛОВ Л. А., ГАВРИЛОВ П. В., ВОЛОДИЧ О. С., КИРЮХИНА Л. Д., АРЧАКОВА Л. И.

DESCRIPTION OF EMPHYSEMATOUS CHANGES IN THE PATIENTS WITH LIMITED FORMS OF TUBERCULOSIS

MIKHAYLOV L. A., GAVRILOV P. V., VOLODICH O. S., KIRYUKHINA L. D., ARCHAKOVA L. I.

ФГБУ «Санкт-Петербургский НИИ фтизиопульмонологии» МЗ РФ, г. Санкт-Петербург

St. Petersburg Research Institute of Phthisiopulmonology, St. Petersburg, RF

По данным экспертов Всемирной организации здравоохранения, с 2008 г. хроническая обструктивная болезнь легких (ХОБЛ) занимает 4-е место в общей структуре смертности в мире, а к 2020 г. будет занимать 5-е место по заболеваемости и 3-е место в структуре причин смерти, пропустив вперед только ишемическую болезнь сердца и cerebrovasкулярные заболевания. Туберкулез легких (ТЛ) является частой сопутствующей патологией у больных ХОБЛ. Заболеваемость ТЛ у больных ХОБЛ в 3 раза, а при наличии 2-й стадии и более – в 5-6 раз выше, чем у лиц без ХОБЛ. Современные методы лучевой диагностики с совмещением компьютерно-томографического и радиологического исследований позволяют одновременно оценить морфологические изменения в паренхиме легких и состояние кровообращения.

Цель: изучить особенности структурных эмфизематозных изменений легких при компьютерной томографии (КТ) у пациентов с ограниченным туберкулезом легких (ОТЛ).

Материалы и методы. Изучены данные лучевых методов обследования 56 пациентов с ОТЛ (до 3 сегментов). Диагноз туберкулеза во всех случаях верифицирован этиологическими или гистологическими методами. Всем пациентам выполнено обследование органов грудной полости на компьютерном томографе AQUILION PRIME с толщиной среза 1 мм. Оцениваемые структурные изменения: объем наиболее крупного фокуса, суммарный объем фокусов (мм³), характер распада, объем зоны распада (деструкции) (мм³), число полостей, суммарный объем зон распада, очаги отсева, поражение плевры, наличие эмфизематозных изменений, тип эмфиземы. Дополнительно всем пациентам проводили исследования параметров функции дыхания с применением комплекса экспертной диагностики ФВД Master Screen Body Diffusion (VIASYS Healthcare, Германия), включающей модули спирометрии, бодиплетизмографии, исследования диффузионной способности легких. Из исследования исключали пациентов с использованием коллапсотерапии в комплексном лечении туберкулеза, с резекциями легких в анамнезе, имеющих сочетание туберкулеза

с другими неспецифическими заболеваниями органов дыхания; сахарным диабетом, ВИЧ-инфекцией и сердечной недостаточностью с фракцией выброса < 40%. Для анализа полученных данных использовали методы описательной статистики и непараметрический корреляционный анализ Спирмена (расчет рангового коэффициента корреляции).

Результаты. Наибольший размер специфических изменений у 46 (82,1%) пациентов не превышал 3 см, у 10 (17,9% человек) – 5 см. Объем наиболее крупного фокуса колебался от 530 до 20 802 мм³ (среднее значение – $6\,130 \pm 5\,630$ мм³), суммарный объем специфических фокусов – от 597 до 32 620 мм³ (среднее значение – $8\,263 \pm 6\,992$ мм³). Зоны деструкции выявлены у 21 (37,5%). Преобладали точечные (до 5 мм) участки деструкции – 11 (19,6%) случаев. Пиогенные зоны распада визуализировались у 7 (12,5%), сформированные полости деструкции – у 3 (5,4%) человек. Суммарный объем зон распада колебался от 14 до 3 400 мм³ (среднее значение – 695 ± 856 мм³). Очаги отсева у 38% (67,9%) распространялись в пределах доли, у 18 (32,1%) человек – в пределах сегмента. У 42 (75%) пациентов при КТ выявлены локальные плевральные напластования и 14 (25%) – распространенные напластования по плевре. У всех пациентов отмечались различные фиброзные изменения в окружающей ткани. Различного типа эмфизематозные изменения выявлены у 26 (46,4%). Преобладал смешанный тип эмфиземы – 12 (21,4%) случаев, реже выявлялся центрилобулярный тип эмфиземы – 6 (10,7%) случаев, парасептальный тип эмфиземы – 3 (5,4%) случая. Наиболее тяжелый тип эмфизематозных изменений (панлобулярный) выявлялся только в 2 (3,57%) случаях. При статистической обработке данных корреляционной зависимости наличия эмфизематозных изменений и их типа от распространенности специфического процесса и объема деструктивных изменений не обнаружено. При проведении корреляционного анализа определена зависимость таких вентиляционных параметров, как ОЕЛ, ЖЕЛ, ОФВ₁ и ДСЛ от объема деструктивных изменений, поражения плевры и распространенности очагов отсева по данным КТ.

Заключение. Даже при ОТЛ с относительно высокой частотой (более 40%) встречаются различные эмфизематозные изменения в легочной ткани. Корреляционной зависимости наличия эмфизематозных изменений и их типа от распространенности специфического процесса и объема деструктивных изменений не выявлено. Выявлена зависимость таких вентиляционных пара-

метров, как ОЕЛ, ЖЕЛ, ОФВ₁ и ДСЛ от объема деструктивных изменений, поражения плевры и распространенности очагов отсева по данным КТ. Необходимо проведение дальнейших исследований по оценке роли эмфизематозных изменений в легких при туберкулезе органов дыхания и сопоставлению данных лучевых исследований с функциональными.

ОПЫТ ПРИМЕНЕНИЯ КОЖНОЙ ПРОБЫ С ДИАСКИНТЕСТОМ ПРИ МАССОВОМ ОБСЛЕДОВАНИИ НА ТУБЕРКУЛЕЗ

МОИСЕЕВА Н. Н., ОДИНЕЦ В. С.

EXPERIENCE OF USING SKIN TEST WITH DIASKINTEST IN MASS SCREENING FOR TUBERCULOSIS

MOISEEVA N. N., ODINETZ V. S.

ГБУЗ СК «Краевой клинический противотуберкулезный диспансер», г. Ставрополь

Regional Clinical TB Dispensary, Stavropol, RF

Новая технология скрининга на туберкулезную инфекцию при помощи пробы с препаратом диаскинтест (ДСТ) школьников с 8 лет применяется в г. Ставрополе с 2012 г.

Цель: определение эффективности массовых осмотров на туберкулез у детей и подростков при использовании кожного теста аллерген туберкулезный рекомбинантный (ДСТ) в сравнении с традиционной диагностикой с помощью аллергена туберкулезного очищенного в стандартном разведении для внутрикожного применения (2 ТЕ ППД-Л); анализ изменений в структуре и численности групп риска заболевания туберкулезом детей и подростков на участке фтизиатра при переходе на другую схему иммунодиагностики. Результаты работы заставляют взглянуть на используемые средства ранней диагностики туберкулеза у детей с точки зрения их реальной отдачи.

Материалы и методы. В соответствии с приказом № 01-05/62 МЗ СК от 12.09.2012 г. «О применении аллергена туберкулезного рекомбинантного ДСТ в общеобразовательных учреждениях Ставропольского края» детская поликлиника № 1 г. Ставрополя (при методическом руководстве краевого противотуберкулезного диспансера) применяет для массовой диагностики туберкулеза у школьников пробу с ДСТ вместо традиционной пробы Манту с 2 ТЕ. В 2012 г. обследовано 4 745, в 2013 г. – 4 691 человек в возрасте от 8 до 17 лет. Постановку и чтение кожных проб ДСТ проводили в соответствии с нормативными документами на базе медицинских кабинетов школ. Выявленные в ходе массового осмотра дети с положительной и сомнительной

реакцией на ДСТ направлялись в краевой противотуберкулезный диспансер, где были полностью обследованы в соответствии с существующими стандартами. Обработка полученных данных выполнена с помощью программы Graph Pad INSTAT3.10.

Результаты. По итогам работы в 2012 г. в сравнении с традиционной туберкулинодиагностикой – пробой Манту с 2 ТЕ – в 3 раза уменьшалось число детей, нуждающихся в дальнейшем обследовании. Если в 2011 г. вираж туберкулиновых проб составлял 2,8% (130 человек), то по результатам скрининга с ДСТ в 2012 г. подлежали наблюдению у фтизиатра 43 человека – 0,9% от общего числа обследованных ($\chi^2 = 49,257, p < 0,0001$), что привело к уменьшению числа детей, которые наблюдаются в группах риска по заболеванию туберкулезом на участке фтизиатра. При работе по традиционной схеме диагностики доля детей, состоящих на учете в группах риска, составляла 5% от всего детско-подросткового населения. При переходе на новую схему иммунодиагностики доля детей, состоящих на учете в группах риска, уменьшилась до 3%. У лиц с положительными реакциями на пробу с ДСТ средний размер папулы пробы Манту ($8,244 \pm 3,091$ мм) и ДСТ ($10,222 \pm 4,379$ мм) различались ($t = 2,474, p = 0,0152$). Отмечена положительная корреляция между размерами папулы по пробе Манту и пробе с ДСТ ($r = 0,234, p < 0,05$). Давность инфицирования микобактерией туберкулеза детей и подростков, взятых на диспансерный учет фтизиатра по результатам скрининга с ДСТ, в 91% случаев составляла больше 3 лет, в 2% случаев – 2 года, в 7% случаев дети попали в поле зре-

ния фтизиатра впервые. Соответственно, в группах риска увеличилась доля VIB ГДУ с 1,6 до 9,8% ($\chi^2 = 21,565$, $p < 0,0001$). При переходе на обследование школьников с препаратом ДСТ в группах риска выросла доля подростков с 5,7 до 12,3% ($\chi^2 = 7,955$, $p = 0,0048$).

После обследования детей из группы риска заболевание туберкулезом было выявлено у 6 человек. Эффективность диагностики составила 0,12% от общего числа участвующих в профилактическом осмотре. При использовании традиционной схемы в предыдущий год – 0% ($\chi^2 = 3,99$, $p = 0,0458$). Ближайшее окружение заболевших подлежало наблюдению в IV ГДУ. Поэтому увеличилась среди всех групп риска доля детей и подростков, наблюдаемых в IV ГДУ, составив 5,2% в 2011 г. и 15,8% в 2012 г. ($\chi^2 = 18,029$, $p < 0,0001$). Если при традиционной схеме туберкулинодиагностики среди контактных лиц преобладали дети-школьники (56,5%) и обращало на себя внимание совсем незначительное число в IV ГДУ подростков – 4,3%, то при использовании новой схемы иммунодиагностики структура IV ГДУ изменилась за счет увеличения доли подростков с 4 до 48% ($\chi^2 = 6,205$, $p = 0,0127$).

Итоги работы в 2013 г. Из 43 человек с положительной реакцией на ДСТ в 2012 г. через год наблюдения: 8 (19%) детей выбыли из школы, у 8 (19%) детей пробы стали отрицательными, у 7 (16%)

детей сомнительными, у 14 (32%) детей реакция на ДСТ осталась положительной и после лечения. Отмечается уменьшение среднего размера папулы с $10,2 \pm 4,3$ до $6,7 \pm 3,6$ мм, критерий Уилкоксона ($z = 2,4$, $p = 0,0164$).

Результаты скрининга ДСТ за 2012 и 2013 г. практически одинаковы. В 2012 г. положительные реакции на ДСТ – 0,9% от всех обследованных, в 2013 г. – 0,95% ($\chi^2 = 0,7762$, $p = 0,3783$). После детального обследования выявленных групп риска у 6 (14%) детей в 2012 г., у 5 (11%) детей в 2013 г. выявлено заболевание ($\chi^2 = 0,07992$, $p = 0,7774$). Эффективность диагностики при скрининге алергеном туберкулезным рекомбинантным ДСТ в 2012 г. составила 0,12% от всех обследованных, в 2013 г. – 0,1%.

Закключение. Применение кожной пробы с диагностическим препаратом диаскинтест при массовых плановых осмотрах детей старше 8 лет и подростков на туберкулез вместо традиционной диагностики с помощью пробы Манту привело к улучшению раннего выявления туберкулеза у детей и подростков. Изучение структуры групп риска заболевания туберкулезом среди детей и подростков на участке фтизиатра при переходе на новую схему иммунодиагностики туберкулеза школьников показывает улучшение диспансерного наблюдения за подростковой частью населения.

ОПЫТ ПРИМЕНЕНИЯ БИФУНКЦИОНАЛЬНОГО ПРЕПАРАТА ТУБОСАН В ЛЕЧЕНИИ ВИЧ-АССОЦИИРОВАННОГО ТУБЕРКУЛЕЗА

МОТАНОВА Л. Н., ДРОБОТ Т. Н., ГРАБОВСКАЯ М. С.

EXPERIENCE OF USING BI-FUNCTIONAL DRUG OF TUBOSAN FOR THE TREATMENT OF HIV-ASSOCIATED TUBERCULOSIS

MOTANOVA L. N., DROBOT T. N., GRABOVSKAYA M. S.

Тихоокеанский государственный медицинский университет, г. Владивосток
ГБУЗ «Краевой противотуберкулезный диспансер № 1» г. Уссурийск

Pacific State Medical University, Vladivostok, RF
Regional TB Dispensary no. 1, Ussuriysk, RF

Несмотря на стабилизацию эпидемиологических показателей по туберкулезу в России, ситуация по сочетанию туберкулеза и ВИЧ-инфекции остается неблагоприятной. Приморский край относится к числу территорий с высокой распространенностью сочетанной патологии с превышением эпидемиологических показателей в 2,6 раза по сравнению с данными РФ. Наряду с предупреждением заболевания туберкулезом у больных с ВИЧ-инфекций, ранним выявлением туберкулеза у больных данной категории, необходимы повышение эффективности

лечения и поиск эффективных препаратов, одним из которых является бифункциональный препарат тубосан.

Цель: изучить эффективность применения препарата тубосан в комплексном лечении больных с распространенным туберкулезом легких, в том числе в сочетании с ВИЧ-инфекцией.

Материалы и методы. Исследования проводили на базе ГБУЗ «Краевой противотуберкулезный диспансер № 1», г. Уссурийск. В исследование включен 61 человек, больной туберкулезом. Анализ

выполняли путем статистической обработки карт стационарного больного (форма 003-у). Пропорции сравнивали с помощью точного теста Фишера. Основную группу составили 30 пациентов: 17 впервые выявленных больных, 8 – с рецидивами заболевания, 5 – с обострением туберкулеза легких. У 17 пациентов туберкулез легких сочетался с ВИЧ-инфекцией. Контрольную группу составил 31 человек: 18 вновь выявленных больных, 7 – с рецидивами заболевания, 6 – с обострением туберкулеза легких. У 16 больных туберкулез сочетался с ВИЧ-инфекцией. Все больные с сочетанием туберкулеза и ВИЧ-инфекции получали антиретровирусную терапию. Распределение больных по возрасту и полу в обеих группах было практически одинаковым. В структуре клинических форм преобладали больные инфильтративным туберкулезом легких (по 19). У 10 пациентов основной группы и у 8 – контрольной группы инфильтративный туберкулез сочетался с ВИЧ-инфекцией. Диссеминированный туберкулез отмечен у 8 пациентов основной группы, 9 – контрольной группы, из них у 5 и 6 пациентов соответственно туберкулез сочетался с ВИЧ-инфекцией. Больных с милиарным туберкулезом в обеих группах было по 3 и по 2 из них – с сочетанной патологией. Выделяли микобактерии туберкулеза (МБТ) 87,6% пациентов основной группы и 83,9% – контрольной группы. Больных с сочетанием туберкулеза с бактериовыделением и ВИЧ-инфекцией в основной группе было 61,5%, в контрольной группе – 57,7%. Исследование мокроты проводили перед началом курса терапии методом бактериоскопии по Цилю – Нельсену с последующим посевом на твердые среды и постановкой теста лекарственной чувствительности (ТЛЧ). Таким образом, результаты ТЛЧ были получены через 2,5-3 мес., лечение у всех пациентов корригировалось в соответствии с полученными результатами. В каждой группе у 69,2% больных была установлена лекарственная устойчивость (ЛУ) МБТ. В основной группе 75% больных с ЛУ имели ВИЧ-инфекцию. В контрольной группе таких пациентов было 66,7%. Полирезистентность МБТ в обеих группах была выявлена по 57,7%. Из них больных с ВИЧ-инфекцией в основной группе было 60,0%, в контрольной – 53,3%. МЛУ МБТ выявлена у 11,6% в каждой группе. Из них в основной группе все пациенты имели ВИЧ-инфекцию; в контрольной группе данная категория пациентов составила 66,7%. Тридцати пациентам основной группы, у 17 из которых туберкулез сочетался с ВИЧ-инфекцией, в стандартные режимы химиотерапии вместо изониазида был включен тубосан в дозе 800 мг/сут. Показаниями для назначения тубосана служили сопутствующие заболевания центральной нервной системы, вирусный гепатит, сахарный диабет, гипертоническая и лекарственная гепатит в анамнезе; у 15 больных данной группы туберкулез сочетался с ВИЧ-инфекцией. Тубосан был назначен также

при нежелательных реакциях на прием изониазида в виде аллергического дерматита и токсического гепатита, в данной группе сочетанная инфекция отмечалась у 2 больных.

Результаты. В результате проводимой терапии прекращение бактериовыделения по бактериоскопии через 3 мес. произошло у 57,7% пациентов основной группы. В 50,0% случаев это были больные с сочетанием туберкулеза и ВИЧ-инфекции. Причем установлено, что при сохраненной лекарственной чувствительности прекращение бактериовыделения достигнуто в 87,5% случаев, из них больные с ВИЧ-инфекцией составили 75%. При полирезистентности МБТ прекращение бактериовыделения произошло у 46,7% пациентов. Больных с ВИЧ-инфекцией среди них было 44,4%. При МЛУ МБТ прекращение бактериовыделения достигнуто у одного пациента с ВИЧ-инфекцией. В контрольной группе бактериовыделение прекратилось у 46,2% больных. Пациентов с ВИЧ-инфекцией среди них было 40%. При сохраненной лекарственной чувствительности возбудителя прекращение бактериовыделения достигнуто у 83,3%, из них больные с ВИЧ-инфекцией составили 50%. При полирезистентности МБТ прекращение бактериовыделения произошло в 40% случаев, из них больных с ВИЧ-инфекцией было 37,5%. Среди пациентов с МЛУ МБТ прекращение бактериовыделения достигнуто у одного. Из 2 больных с ВИЧ-инфекцией бактериовыделение прекратилось у одного. Эффективность препарата тубосан по рентгенологической динамике в основной группе достоверно выше и составляет у больных с инфильтративным туберкулезом 66,7%, в контрольной группе – 50,0%. Рассасывание инфильтрации и уменьшение очаговых изменений у больных с диссеминированным туберкулезом легких в основной группе достигнуто у 50,0% больных, в контрольной группе – в 33,3% случаев. У пациентов с милиарным туберкулезом положительная рентгенологическая динамика отмечалась одинаково часто, по 66,7%. Рассасывание инфильтрации и уменьшение очаговых изменений чаще произошли у больных с сочетанием туберкулеза легких и ВИЧ-инфекции. Закрытие полостей распада через 3 мес. у больных с инфильтративным туберкулезом в основной группе достигнуто у 25,0% пациентов, в контрольной группе – у 19,0%. Показательна динамика уровня CD4-клеток у больных с сочетанной патологией. В основной группе уровень CD4 вырос в среднем на 76,1 клетки, в контрольной группе – только на 14,9 клетки.

Заключение. Доказана высокая эффективность препарата тубосан в комплексном лечении больных с распространенным туберкулезом легких, в том числе в сочетании с ВИЧ-инфекцией. При применении тубосана отмечено сокращение сроков прекращения бактериовыделения, закрытия полостей распада, увеличение числа CD4-клеток у больных ВИЧ-ассоциированным туберкулезом.

МАГНИТНО-РЕЗОНАНСНАЯ ТОМОГРАФИЯ В ДИАГНОСТИКЕ И ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНОЙ ДИАГНОСТИКЕ ТУБЕРКУЛЕЗНОГО ПОРАЖЕНИЯ ГОЛОВНОГО МОЗГА У ПАЦИЕНТОВ С ТУБЕРКУЛЕЗОМ ЛЮБОЙ ЛОКАЛИЗАЦИИ

МУХАМЕТШИНА Е. Р., САВЕЛЛО В. Е.

MAGNETIC RESONANCE TOMOGRAPHY IN DIAGNOSTICS AND DIFFERENTIAL DIAGNOSTICS OF TUBERCULOUS LESIONS OF THE BRAIN IN PATIENTS SUFFERING FROM TUBERCULOSIS OF ANY LOCALIZATION

MUKHAMETSHINA E. R., SAVELLO V. E.

ФГБУ «Санкт-Петербургский НИИ фтизиопульмонологии» МЗ РФ, г. Санкт-Петербург

St. Petersburg Research Institute of Phthisiopulmonology, St. Petersburg, RF

Туберкулез центральной нервной системы – заболевание трудно диагностируемое, несмотря на значительно возросший арсенал диагностических возможностей. Исследования показали, что наличие у пациентов ВИЧ-инфекции является самым большим фактором риска развития туберкулеза.

Цель: повышение эффективности диагностики и дифференциальной диагностики туберкулезного поражения головного мозга при помощи магнитно-резонансной томографии у больных туберкулезом.

Материалы и методы. На базе ФГБУ «СПб НИИФ» Минздрава России за 2014-2015 гг. обследовано 48 пациентов с туберкулезом различной локализации, у которых на основании жалоб (головная боль, головокружение, слабость) и данных неврологического обследования (менингеальные симптомы, очаговые симптомы, парезы) заподозрено специфическое поражение головного мозга. Всем пациентам выполнено МР-исследование головного мозга по стандартной программе с применением дополнительных последовательностей, дополненное внутривенным (в/в) введением контрастного препарата (на основе гадолиния). Протокол исследования включает Sag T2 взвешенные изображения (ВИ), ах T2 ВИ, ах FLAIR импульсная последовательность (ИП), Cor T1 ВИ, DWI ИП, ах T1 ВИ, расширенный дополнительными последовательностями (Sag FLAIR ИП, ах GRE (T2*) ИП), в/в введение контрастного препарата и выполнение постконтрастных изображений в трех плоскостях (ах T1 ВИ, Sag T1 ВИ, Cor T1 ВИ). Применение дополнительных последовательностей позволяет более точно оценить содержание белка, наличие обызвествлений, оценить поражение более мелких структур. Все исследования выполнены на МР-томографе Excelart Vantage напряженностью магнитного поля 1,5T фирмы Toshiba.

Результаты. При проведении МРТ головного мозга с в/в введением контрастного вещества у 46% больных выявленные изменения наиболее соответствовали туберкулезному поражению го-

ловного мозга. Из них у 4% пациентов выявлен менингит, у 32% пациентов диагностирован менингоэнцефалит, у 51% больных выявлены туберкулемы, абсцесс головного мозга диагностирован у 4% пациентов. Сочетание данных процессов встречалось в 9% случаев. Диагноз туберкулезного поражения головного мозга подтвержден бактериологически (при посеве ликвора выделена культура микобактерии туберкулеза), гистологически (материалы вскрытия) и по результатам тест-терапии. Из оставшихся пациентов, не включенных в основную группу, наиболее часто выявляли токсоплазмоз, признаки перенесенного герпетического энцефалита, мультифокальную лейкоэнцефалопатию, острый диссеминированный энцефаломиелит. У одного пациента выявленные изменения в веществе головного мозга не позволили исключить саркоидоз. У 27% пациентов признаков патологических изменений в веществе головного мозга не обнаружено. Характерным признаком менингита является усиление МР-сигнала от утолщенной оболочки головного мозга (наиболее чаще локализация в области базальных цистерн) после в/в введения контрастного препарата. Характерными признаками менингоэнцефалита являются усиление МР-сигнала после в/в введения контрастного препарата от утолщенной оболочки головного мозга и усиление МР-сигнала от вещества головного мозга. Характерным признаком туберкулема является узловое или кольцевидное усиление МР-сигнала после в/в введения контрастного препарата. Усиление МР-сигнала по контуру характерно для абсцесса головного мозга. У всех пациентов (100% случаев) в ходе исследования до в/в введения контрастного препарата обнаружены зоны измененного МР-сигнала при FLAIR ИП без четких контуров, различной структуры, на ограниченном участке или диффузно с признаками перифокального отека, что позволило заподозрить признаки энцефалита.

Заключение. Для установления специфической природы поражения головного мозга у больных

туберкулезом любой локализации должна проводиться комплексная оценка результатов магнитно-резонансной томографии и лабораторных методов исследования (посев ликвора). Внутривенное введение контрастного препарата является неотъемлемой частью протокола исследования для пациентов данной группы и позволяет достоверно определить признаки менингита, менингоэнцефалита, визуализировать ранее неопределяемые изменения в веществе головного мозга и провести дифференциальный диагноз. Дифференциальная

диагностика туберкулезного поражения головного мозга сложна и в первую очередь данную патологию следует дифференцировать с токсоплазмозом, острым диссеминированным энцефаломиелитом, герпетическим энцефалитом, лептоменингеальными метастазами. МРТ, дополненная в/в введением контрастного препарата, является высокоинформативным методом исследования и позволяет провести диагностику и дифференциальную диагностику менингита и менингоэнцефалита туберкулезной этиологии.

ПЕРСОНАЛИЗОВАННЫЙ ПОДХОД К ВЫЯВЛЕНИЮ БОЛЬНЫХ ТУБЕРКУЛЕЗОМ ЛЕГКИХ

НАРКЕВИЧ А. Н., КОРЕЦКАЯ Н. М., ВИНОГРАДОВ К. А., НАРКЕВИЧ А. А., ШАДРИН К. В.

PERSONALIZED APPROACH TO THE DETECTION OF PULMONARY TUBERCULOSIS PATIENTS

NARKEVICH A. N., KORETSKAYA N. M., VINOGRADOV K. A., NARKEVICH A. A., SHADRIN K. V.

ГБОУ ВПО «Красноярский государственный медицинский университет им. проф. В. Ф. Войно-Ясенецкого», г. Красноярск

V. F. Voino-Yasensky State Medical University, Krasnoyarsk, RF

Основой эффективного лечения туберкулеза легких и предупреждения его распространения является своевременное выявление данного заболевания с использованием проверочного флюорографического обследования населения. Не вызывает сомнения, что активное выявление туберкулеза легких может быть организовано эффективно только с учетом индивидуальных особенностей каждого подлежащего обследованию человека, то есть на основе комплексной оценки влияния различных факторов на риск развития у него специфического процесса.

Цель: изучение влияния различных факторов на риск развития туберкулеза легких с последующей разработкой методики определения индивидуального риска развития данного заболевания и компьютерных систем планирования проверочного флюорографического обследования населения.

Материалы и методы. Для оценки влияния факторов на риск развития туберкулеза легких и разработки методики определения индивидуального риска его развития использовали данные интервьюирования 728 пациентов (342 впервые выявленных больных туберкулезом легких и 386 здоровых лиц, у которых по результатам флюорообследования не выявлено изменений в легких, связанных с туберкулезным процессом). Разработанный опросник включал вопросы о возрастно-половой принадлежности, социальном статусе, месте проживания, семейном положении, профессиональной деятельности, образовательном уровне, вредных привычках,

перенесенных и сопутствующих заболеваниях, материальном положении и т. д., всего 137 вопросов. По результатам интервьюирования по каждому респонденту получены и использованы данные о 224 факторах.

Оценку влияния факторов на риск развития туберкулеза легких проводили с использованием коэффициента отношения шансов. Для определения индивидуального риска развития туберкулеза легких использовали математическую модель многослойной нейронной сети, построение которой осуществляли с использованием статистического пакета StatSoft Statistica 10.

Результаты. Установлено, что из 224 изучаемых факторов 120 в той или иной степени повышают риск развития туберкулеза легких, а 104 фактора являются протективными, то есть понижающими риск развития туберкулеза легких.

Повышающими риск развития туберкулеза легких являются факторы: низкий индекс массы тела (ОШ – 23,27), табакокурение (ОШ – 15,16), отсутствие вакцинации БЦЖ (ОШ – 6,96), недостаточное питание (ОШ – 4,93) и наличие больных туберкулезом легких среди близких родственников (ОШ – 2,65), контакт с больными-бактериовыделителями (ОШ – 4,63), а также отбывание наказания в пенитенциарных учреждениях (ОШ – 10,15), занятие тяжелым физическим трудом (ОШ – 3,27), профессиональная вредность на работе (ОШ – 3,86), низкий образовательный уро-

вень (ОШ – 2,37), проживание в гражданском браке (ОШ – 1,83) и в городской местности (ОШ – 1,99). К сопутствующим заболеваниям, повышающим риск развития туберкулеза легких, относятся: хронические неспецифические заболевания легких (ОШ – 61,69), ВИЧ-инфекция (ОШ – 49,60), вирусные заболевания печени (ОШ – 17,90), а также язвенная болезнь желудка и двенадцатиперстной кишки (ОШ – 2,89).

К протективным факторам, снижающим риск развития туберкулеза легких, относятся: высокий индекс массы тела (ОШ – 0,07), наличие двух рубцов и более от вакцинации и ревакцинации БЦЖ (ОШ – 0,23), повышение массы тела в течение года (ОШ – 0,17), прием пищи более 2 раз в день (ОШ – 0,38), наличие дохода выше прожиточного минимума (ОШ – 0,14), высшего (ОШ – 0,13) или неоконченного высшего образования (ОШ – 0,38). Кроме этого, риск развития туберкулеза ниже у служащих (ОШ – 0,24), пенсионеров (ОШ – 0,26) и учащихся образовательных учреждений (ОШ – 0,59), а также у лиц, проживающих в зарегистрированном браке (ОШ – 0,47) и в сельской местности (ОШ – 0,50).

По результатам оценки влияния на риск развития туберкулеза легких различных факторов установлено, что большое их число и различная степень влияния на риск развития данного заболевания не позволяют практикующему врачу определить индивидуальный риск развития данного заболевания у каждого конкретного пациента и эффективно выстроить работу по активному выявлению туберкулеза легких.

В связи с этим разработана математическая модель многослойной нейронной сети для комплексной оценки влияния одновременно всех факторов на риск развития туберкулеза легких у каждого отдельно взятого человека (доля верного прогноза – 95,1%). Единственным недостатком использования

данной модели является отсутствие возможности ее ручного использования ввиду необходимости проведения большого количества математических операций. В этой связи на основе построенной математической модели нейронной сети разработаны компьютерные системы «Нейрофлюоро» и «Нейрофлюоро-Web».

Система «Нейрофлюоро» представляет собой программный комплекс, устанавливаемый на компьютер. Использование комплекса позволяет вести базу прикрепленных к медицинскому учреждению пациентов, определять риск развития у них туберкулеза легких, кратность и дату проверочного флюорографического обследования, формировать план данного обследования на основе персонализированного подхода к каждому пациенту.

Интернет-система «Нейрофлюоро-Web» представляет собой модуль, встраиваемый в любой интернет-сайт. Модуль позволяет пользователю сети Интернет рассчитать свой риск развития туберкулеза легких и на основе полученных данных определить дату очередного проверочного флюорографического обследования.

Заключение. Использование разработанных компьютерных систем позволит повысить своевременность выявления туберкулеза легких путем проведения проверочного флюорографического обследования среди населения с учетом персональных характеристик каждого человека. Использование алгоритмов, входящих в основу данных систем и реализующих персональный подход к каждому человеку, возможно на любом этапе оказания фтизиатрической помощи, а также в любой области медицины для перехода к персонифицированному здравоохранению, когда выявление, тактика ведения, лечение и другие медицинские процессы основываются на индивидуальных характеристиках пациента.

СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ СМЕРТНОСТИ ОТ ТУБЕРКУЛЕЗА НА ТЕРРИТОРИИ СВЕРДЛОВСКОЙ ОБЛАСТИ В 2008, 2014 г.

НАУМЕНКО Е. С., КОЖЕКИНА Н. В., ДОЛМАТОВА И. А., ЧЕРНЯЕВ И. А., ШЛЯПНИКОВА М. М.

COMPARATIVE ANALYSIS OF TUBERCULOSIS MORTALITY ON THE TERRITORY OF SVERDLOVSK REGION IN 2008, 2014

NAUMENKO E. S., KOZHEKINA N. V., DOLMATOVA I. A., CHERNYAEV I. A., SHLYAPNIKOVA M. M.

ГБУЗ Свердловской области «Противотуберкулезный диспансер», г. Екатеринбург

Sverdlovsky Regional TB Dispensary, Yekaterinburg, RF

Цель: изучить и сравнить динамику показателя смертности от туберкулеза на территории Свердловской области в 2008 и 2014 г.

Материалы и методы. Исследование выполнено на базе ГБУЗ Свердловской области «Противотуберкулезный диспансер».

Проведен анализ смертности от туберкулеза с использованием баз данных территориального органа Федеральной службы государственной статистики по Свердловской области, ГБУЗ СО «Медицинский информационный центр», ГБУЗ СО «Противотуберкулезный диспансер».

Для сбора дополнительной информации на базе ГБУЗ СО «Противотуберкулезный диспансер» была разработана и внедрена «Карта – информация на умершего от туберкулеза». Министерством здравоохранения Свердловской области издан приказ, в котором утверждена и в постоянном режиме работает комиссия по разбору запущенных и по смертно выявленных случаев туберкулеза, заседания проводятся в ежеквартальном режиме.

Методом сплошного наблюдения была изучена документация 1 589 пациентов, умерших от туберкулеза на территории Свердловской области в 2008 и 2014 г. В работе использовали социальный-гигиенический, статистический методы, метод эпидемиологического анализа.

Результаты. С 2008 по 2014 г. показатель смертности от туберкулеза на территории Свердловской области уменьшился на 33,3% и составил в 2014 г. 15,6 на 100 тыс. населения (в 2008 г. – 20,8). Абсолютное число умерших от туберкулеза в 2014 г. на территории области – 675 человек (в 2008 г. – 914 человек).

Во исполнение Указа Президента Российской Федерации от 07 мая 2012 г. № 598 «О совершенствовании государственной политики в сфере здравоохранения» на территории Свердловской области утвержден план мероприятий («дорожная карта») – изменения в отраслях социальной сферы, направленные на повышение эффективности здравоохранения. Согласно данному плану, предполагалось снизить индикаторный показатель смертности в 2014 г. до уровня 16,7 на 100 тыс. населения. Фактическое значение показателя смертности от туберкулеза на территории области в 2014 г. оказалось ниже индикаторного показателя.

В 2014 г. доля мужчин среди всех умерших от туберкулеза составила 79,4%, женщин – 20,6% (в 2008 г. – 81,7 и 18,3% соответственно).

В 2014 г. среди умерших от туберкулеза стали преобладать лица трудоспособного возраста. Умершие в возрасте 18-44 года составили 53,0%, 45-54 года – 21,1%, (в 2008 г. – 48,1%, 32,5%). Также отмечен рост доли умерших в возрасте 55 лет и старше – 25,6% (2008 г. – 19,3%).

В 2014 г. среди умерших от туберкулеза в 1,7 раза снизилась доля социально дезадаптированных лиц. Она составила 29,0% (в 2008 г. – 48,0%).

В 2014 г. в структуре умерших от туберкулеза доля умерших до 1 года наблюдения уменьшилась до 19,2% (2008 г. – 21,2%), увеличилась доля наблюдавшихся более 5 лет – 29,0% (в 2008 г. – 23,5%).

Изучение причин позднего выявления туберкулеза показало, что среди умерших от туберкулеза в 2014 г. число пациентов, не обследованных на туберкулез в момент выявления более 3 лет, уменьшилось до 19,2% (в 2008 г. – 24,3%), число пациентов, не обращавшихся за медицинской помощью до момента выявления туберкулеза, – до 21,8% (в 2008 г. – 35,9%).

В 2014 г. в структуре смертности от туберкулеза увеличилась доля лиц, умерших от фиброзно-кавернозного туберкулеза, до 54,9% (в 2008 г. – 53,7%) и генерализованного туберкулеза – до 7,3% (в 2008 г. – 4,8%).

В 2014 г. среди умерших от туберкулеза имели сопутствующую патологию 76,0% (в 2008 г. – 62,9%). В 2014 г. в структуре сопутствующих заболеваний наиболее часто регистрировали хронический алкоголизм – 40,8%, болезни органов пищеварения – 13,1%, болезни органов дыхания – 9,75% (в 2008 г. – 41,8; 13,9; 6,8% соответственно).

Среди умерших от туберкулеза более чем в 2 раза увеличилась доля пациентов с ВИЧ-инфекцией: с 7,6% в 2008 г. до 17,5% в 2014 г.

В 2014 г. доля пациентов, умерших от туберкулеза в противотуберкулезном стационаре, увеличилась до 53,4% (2008 г. – 43,3%), снизилась доля пациентов, умерших от туберкулеза в стационаре общей лечебной сети, – 7,8% (2008 г. – 16,0%).

Заключение. Мероприятия, проведенные в Свердловской области по совершенствованию профилактической работы, раннему выявлению, лечению больных туберкулезом, ресурсное и лекарственное обеспечение противотуберкулезной службы области являлись резервом для снижения смертности от туберкулеза.

Динамика показателя смертности от туберкулеза на территории Свердловской области обусловлена комплексом экономических, социальных и медицинских факторов.

Основными факторами, влияющими на показатель смертности от туберкулеза, являются: социальный статус пациента, своевременность выявления туберкулезного процесса, наличие сопутствующих заболеваний.

ВЫПОЛНЕНИЕ ЦЕЛЕВЫХ ИНДИКАТОРОВ И ПОКАЗАТЕЛЕЙ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ПРОГРАММЫ РАЗВИТИЯ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИИ В 2014 г.

НЕЧАЕВА О. В.

ACHIEVING THE TARGET RATES AND INDICATORS OF THE STATE PROGRAM FOR HEALTH CARE DEVELOPMENT IN RUSSIA IN 2014

NECHAEVA O. B.

ФГБУ «Центральный НИИ организации и информатизации здравоохранения» МЗ РФ, г. Москва

Central Research Institute for Public Health Organization and Informatization, Moscow, RF

Цель: осуществление мониторинга выполнения целевых индикаторов и показателей программы развития здравоохранения по оказанию противотуберкулезной помощи населению в 2014 г., утвержденных постановлением Правительства Российской Федерации от 15 апреля 2014 г. № 294.

Материалы и методы. Показатели рассчитаны по данным форм ФГСН № 8, 30, 33, 61; смертность – по данным Росстата.

Результаты. В 2014 г. по сравнению с 2013 г. показатель общей заболеваемости туберкулезом снизился на 5,6% (табл.), а с 2008 г., когда отмечался пик показателя (85,1 на 100 тыс. населения), снижение составило 30,1%. Доля лиц, находящихся в учреждениях ФСИН России, в структуре впервые зарегистрированных пациентов сокращается.

Показатель заболеваемости туберкулезом постоянного населения снизился на 5,1% (с 53,4 до 50,7 на 100 тыс. населения), вставших на учет – на 5,1% (с 51,1 до 48,5 на 100 тыс. населения). Среди посто-

янных жителей, вставших на учет, 15,1% пациентов имели ВИЧ-инфекцию (2013 г. – 12,5%). Показатель заболеваемости туберкулезом при сочетании с ВИЧ-инфекцией среди постоянного населения России увеличивается: 2009 г. – 4,4; 2013 г. – 6,5; 2014 г. – 7,4 на 100 тыс. населения. Подтверждение диагноза туберкулеза с множественной лекарственной устойчивостью (МЛУ) получено у 20,4% впервые выявленных в 2014 г. пациентов с туберкулезом органов дыхания, выделяющих микобактерии туберкулеза (МБТ), из числа постоянного населения России (2013 г. – 17,4%).

Наряду с увеличением охвата населения плановыми осмотрами на туберкулез, за счет роста охвата населения (в возрасте 15 лет и старше) флюорографическим методом (с 59,2 до 60,5%) уменьшилась доля больных, выявленных с распадом легочной ткани при туберкулезе легких, с 44,5 до 43,8%. При этом в 14 субъектах России доля регистрации деструкции превышает 55%. Менее 50% населения

Таблица

Выполнение индикаторов Программы в 2013-2014 гг. (Туберкулез)

Федеральные округа Российской Федерации	Заболеваемость (на 100 тыс. населения)		Смертность (на 100 тыс. населения) *		Охват плановыми осмотрами (%)		Абациллирование контингентов (%)		Доля (%) ФСИН среди впервые зарегистрированных	
	2013	2014	2013	2014	2013	2014	2013	2014	2013	2014
Норматив РФ		65,45		11,9		67,5		43,5		10,0
Россия, в т.ч. ФО:	63,0	59,5	11,3	9,8	65,8	66,6	43,2	45,5	10,2	9,3
Центральный	41,4	39,0	6,1	5,2	62,1	62,5	51,4	52,3	8,3	7,7
Северо-Западный	47,4	45,8	7,8	7,0	53,0	52,8	50,9	50,9	11,9	11,1
Южный	62,7	57,4	14,1	12,5	71,3	74,7	45,0	48,6	9,7	8,9
Северо-Кавказский	42,7	38,8	6,7	6,0	64,8	64,0	39,1	44,6	5,8	2,9
Приволжский	61,3	58,4	10,1	8,1	68,4	71,8	42,9	45,5	12,4	11,7
Уральский	77,1	75,1	14,5	13,4	70,9	70,3	42,6	43,9	10,8	9,8
Сибирский	104,7	98,7	21,7	18,4	70,5	70,2	38,3	40,6	10,3	9,8
Дальневосточный	115,5	103,1	19,2	16,8	67,0	68,2	37,7	39,7	9,8	8,7
Крымский		73,1		18,7		56,2		53,3		1,1

Примечание: * – показатель смертности за 2014 г. предварительный (за 12 мес.).

в возрасте 15 лет и старше осмотрено в 20 субъектах России. В данных субъектах нельзя говорить об истинных показателях заболеваемости туберкулезом. И, соответственно, при невыполнении индикатора «охват населения плановыми осмотрами на туберкулез» нельзя говорить об опережающих темпах выполнения индикатора программы «заболеваемость туберкулезом».

Существенно увеличились показатели абацилляции среди контингентов пациентов, выделявших МБТ: 2005 г. – 30,8%; 2013 г. – 43,2%; 2014 г. – 45,5. Высокий показатель абацилляции при туберкулезе с МЛУ возбудителя: 2005 г. – 5,7%; 2013 г. – 20,7%; 2014 г. – 22,5%. Однако существенной динамики показателей излечения туберкулеза в 2010-2014 гг. не наблюдается. Эффект наличия в достатке ПТП закончился и нужны новые организационные мероприятия. В 2014 г. к 12 мес. лечения впервые выявленных пациентов с туберкулезом органов дыхания полости распада закрылись в 61,7% случаев (2005 г. – 37,2%; 2013 г. – 61,7%), абациллировано 69,8% пациентов, выделявших МБТ (2009 г. – 65,4%; 2013 г. – 69,6%).

Ведущим целевым индикатором является показатель «смертность от туберкулеза». Показатель общей смертности от туберкулеза в 2014 г. по сравнению с 2013 г. снизился на 11,5% (с 11,3 до 10,0 на 100 тыс. населения), а с 2005 г., когда отмечался пик показателя (22,6 на 100 тыс. населения), смертность от туберкулеза снизилась на 55,8%. Показатель смертности от туберкулеза за 2014 г. (10,0) – расчетный.

Показатель смертности от туберкулеза постоянного населения снизился на 9,8% (с 9,2 до 8,3 на 100 тыс. населения). Среди умерших от туберкулеза бактериовыделение имели 76,5% пациентов (2013 г. – 76,9%), МЛУ МБТ – 36,5% (2013 г. – 36,0%).

Одновременно со снижением показателя смертности от туберкулеза наблюдали рост общей летальности состоявших на учете пациентов с туберку-

лезом: 2013 г. – 12,0%; 2014 г. – 12,5%. При этом в структуре летальности сокращается доля пациентов, причиной смерти которых был туберкулез: 2013 г. – 46,4%; 2014 г. – 42,7%. Одновременно увеличилось число пациентов с туберкулезом, которые имели ВИЧ-инфекцию и умерли от других причин: 2013 г. – 4 917 человек, 2014 г. – 5 965 человек.

Всего от ВИЧ-инфекции в стадиях 4Б, 4В и 5 умерли пациенты, имевшие микобактериальную инфекцию: 2013 г. – 5 841 человек, 2014 г. – 6 685 человек. В соответствии с Международной классификацией болезней 10-го пересмотра при наличии поздних стадий ВИЧ-инфекции в случае смерти пациента при наличии туберкулеза основной причиной смерти кодируется ВИЧ (В20-В24). При наличии бессимптомного инфекционного статуса, вызванного вирусом иммунодефицита человека (Z21), в случае смерти от туберкулеза основной причиной смерти кодируется туберкулез (А15-А19). Снижение показателя смертности от туберкулеза в 2014 г. произошло в половине случаев за счет увеличения регистрации смертности от ВИЧ-инфекции пациентов с туберкулезом.

Заключение. Сложности выполнения индикаторов программы развития здравоохранения связаны:

- с низким уровнем организации выявления туберкулеза в ряде субъектов России;
- с продолжающимся распространением эпидемии ВИЧ-инфекции, которая не позволит существенно снизить показатель «заболеваемость туберкулезом» в ряде субъектов России;
- с недостаточным развитием бактериологической диагностики лекарственной чувствительности микобактерий туберкулеза к противотуберкулезным препаратам, что приводит к неадекватному лечению пациентов и развитию МЛУ МБТ; это, в свою очередь, может затруднить выполнение индикатора «абацилляция контингентов», а в ряде субъектов России затруднит выполнение индикатора «смертность от туберкулеза».

СОСТОЯНИЕ ИНВАЛИДНОСТИ ВСЛЕДСТВИЕ ТУБЕРКУЛЕЗА В г. ЯКУТСКЕ

ПАВЛОВА Е. С.¹, ДЕМЬЯНОВА Е. Д.², СТЕПАНОВА В. Ф.²

THE STATE OF DISABILITY CAUSED BY TUBERCULOSIS IN YAKUTSK

PAVLOVA E. S.¹, DEMYANOVA E. D.², STEPANOVA V. F.²

¹ГБУ Республики Саха (Якутия) «НПП «Фтизиатрия», г. Якутск

²ФКУ Главное бюро МСЭ по Республике Саха (Якутия) Минтруда России, г. Якутск

¹Scientific Practical Phthisiology Center, Yakutsk, RF

²Head Bureau of Medical Social Expertise for Sakha Republic (Yakutiya), Russian Ministry of Labour, Yakutsk, RF

Цель: изучить основные показатели по освидетельствованию и переосвидетельствованию больных вследствие туберкулеза по г. Якутску в 2013-2014 гг.

Результаты. Заболеваемость туберкулезом в г. Якутске в 2014 г. значительно снизилась и составила 89,1 на 100 тыс. населения против 103,1

в 2013 г. По Республике Саха (Якутия) этот показатель в 2014 г. тоже снизился и достиг 70,1 против 78,9 на 100 тыс. населения в 2013 г. Распространенность туберкулеза в республике в 2013-2014 гг. остается на одном уровне – 171,0 и 171,3 на 100 тыс. населения.

На фоне этих достаточно позитивных цифр состояние инвалидности вследствие туберкулеза имеет тенденцию к увеличению – общий прирост впервые освидетельствованных и переосвидетельствованных составил около 20% в 2014 г.

Общее число освидетельствованных на туберкулез в 2013 г. составило 233 гражданина, в том числе впервые – 61 (26,2%) гражданин, в 2014 г. – 273 гражданина, в том числе впервые – 77 (28,2%).

При первичном освидетельствовании и переосвидетельствовании в значительной мере преобладали лица трудоспособного возраста (от 18 лет до 54 лет у женщин и 59 лет у мужчин) – 223 (95,7%) гражданина в 2013 г. и 257 (94,1%) в 2014 г.

В 2013 г. при первичном освидетельствовании на туберкулез 56 (91,8%) гражданам из 61 представленных на МСЭ была установлена группа инвалидности. Из 56 граждан, признанных инвалидами впервые в 2013 г., было только 12 (21,4%) женщин, в 2014 г. – 18 (25,0%). В 2013 г. два человека были представлены для определения степени утраты трудоспособности (все – сотрудники специализированного противотуберкулезного учреждения), в 2014 г. таких направлений не отмечено.

При переосвидетельствовании в 2013 г. признано инвалидами 159 (92,4%) граждан из 172; в 2014 г. – 167 (86,1%) из 194 представленных на МСЭ. Чис-

ло женщин, признанных инвалидами повторно, составило в 2013 и 2014 гг. 13 (8,2%) и 20 (12,0%) соответственно. Распределение повторно признанных инвалидами по формам инвалидизирующего заболевания в исследуемый период следующее: в 2013 г. у 133 человек причина инвалидности – туберкулез органов дыхания (ТОД), 16 – туберкулез костно-суставной локализации, у 10 человек отмечалось сочетание туберкулеза со злокачественным образованием в легких, сахарным диабетом в стадии декомпенсации, хронической обструктивной болезнью легких (ХОБЛ), последствиями травм; в 2014 г. в 149 случаях причина инвалидности – ТОД, 17 – туберкулез костно-суставной системы, 1 – ХОБЛ в сочетании с туберкулезом.

Инвалидность I группы определялась гражданам, представленным при первичное и повторное освидетельствование, чаще с последствиями ТОД, в единичных случаях при последствиях туберкулеза внелегочной локализации (ТВЛ). Инвалидность II группы при освидетельствовании и переосвидетельствовании определялась вследствие ТОД значительно чаще, чем ТВЛ (78,9-97,4%). При определении причин первичной инвалидности III группы соотношение последствий ТОД и ТВЛ было противоположное при первичном освидетельствовании, а при переосвидетельствовании среди причин превалировали последствия ТОД (табл.).

Заключение. Сохраняются высокие показатели первичной инвалидности, и при переосвидетельствовании больных туберкулезом трудоспособного возраста чаще у них определяется II группа инвалидности.

Таблица

Распределение граждан, представленных на освидетельствование в 2013-2014 гг.

Показатели	Впервые освидетельствованы		Повторно освидетельствованы	
	2013 г.	2014 г.	2013 г.	2014 г.
Признано инвалидами I группы всего	8	3	1	6
в том числе вследствие ТБ	3	2	0	6
из них вследствие ТОД	2	1	0	6
в том числе с ВИЧ	1	0	0	0
в том числе с онкопатологией	3	1	1	0
Признано инвалидами II группы всего	44	57	119	123
в том числе ТБ	39	57	117	123
из них ТОД	38 (97,4%)	45 (78,9%)	109 (93,2%)	117 (95,1%)
в том числе с ВИЧ	3	0	0	0
в том числе с эндокринными нарушениями	0	0	1	0
Признано инвалидами III группы всего	3	12	39	38
в том числе с ТБ	2	11	32	37
в том числе с ТОД	1 (50%)	3 (27,3%)	24 (82,1%)	26 (70,3%)
в том числе с эндокринными нарушениями	1	0	0	0
в том числе последствия травм	0	1	1	0

ЭФФЕКТИВНОСТЬ ТЕРАПИИ ТУБЕРКУЛЕЗА ОРГАНОВ ДЫХАНИЯ С МНОЖЕСТВЕННОЙ ЛЕКАРСТВЕННОЙ УСТОЙЧИВОСТЬЮ ВОЗБУДИТЕЛЯ С ПРИМЕНЕНИЕМ ТИОУРЕИДОИМИНОМЕТИЛИРИДИНИЯ ПЕРХЛОРАТА (ПЕРХЛОЗОНА)

ПАВЛОВА М. В.¹, ЧЕРНОХАЕВА И. В.¹, БЕЛЯЕВА Е. Н.¹, СТАРШИНОВА А. А.¹, САПОЖНИКОВА Н. В.¹, АРЧАКОВА Л. И.¹,
ЯБЛОНСКИЙ П. К.^{1,2}

THERAPY EFFICIENCY OF RESPIRATORY TUBERCULOSIS WITH MULTIPLE DRUG RESISTANCE WHEN USING THIOUREIDEIMINOMETHYLIRIDINE PERCHLORATE (PERCHLOZON)

PAVLOVA M. V.¹, CHERNOKHAEVA I. V.¹, BELYAEVA E. N.¹, STARSHINOVA A. A.¹, SAPOZHNIKOVA N. V.¹, ARCHAKOVA L. I.¹,
YABLONSKIY P. K.^{1,2}

¹ФГБУ «Санкт-Петербургский НИИ фтизиопульмонологии» МЗ РФ, г. Санкт-Петербург,

²Санкт-Петербургский государственный университет, г. Санкт-Петербург

¹St. Petersburg Research Institute of Phthisiopulmonology, St. Petersburg, RF

²St. Petersburg State University, St. Petersburg, RF

Создание и апробация новых противотуберкулезных препаратов в лечении туберкулеза с множественной лекарственной устойчивостью (МЛУ) возбудителя – необходимая задача сегодняшнего дня. Тиоуреидоиминометирилиридиний перхлорат (перхлозон) – противотуберкулезное средство, обладающее выраженным и строго избирательным ингибирующим действием на жизнеспособность микобактерий туберкулеза (МБТ), устойчивых к существующим противотуберкулезным препаратам. В исследованиях на модели экспериментального туберкулеза с лекарственной чувствительностью возбудителя на двух видах животных (мыши и кролики) в условиях монотерапии перхлозоном установлены его высокие протективные и терапевтические свойства: лечебный эффект нового вещества в дозе 30 мг/кг был сопоставим с изониазидом и амикацином, превосходил этамбутол и ципрофлоксацин; а в дозе 20 мг/кг – равноценен офлоксацину. Перхлозон является малотоксичным веществом, не оказывает структурно-функциональных нарушений жизненно важных органов и систем, а также раздражающего действия на слизистые оболочки желудочно-кишечного тракта. В опытах *in vitro* оказывал выраженное ингибирующее действие на жизнеспособность лекарственно-устойчивых штаммов МБТ. При этом минимальная ингибирующая концентрация вещества варьировала от 0,78 до 6,25 мкг/мл. На модели экспериментального туберкулеза с МЛУ возбудителя доказано, что замена фторхинолонов перхлозоном способствовала существенному повышению эффективности лечения по протективному и терапевтическому действию по сравнению с базовой химиотерапией (ХТ), патент RU № 2423977 (2011). С 2010 по 2012 г. проведено клиническое исследование II-III фазы.

Цель: изучение эффективности лечения больных туберкулезом органов дыхания (ТОД) с МЛУ

МБТ при включении в схему терапии препарата перхлозон в течение 3 мес.

Материалы и методы. В отделении терапии туберкулеза легких проведено лечение ТОД с МЛУ МБТ 29 пациентов в возрасте от 18 до 45 лет с диагнозом инфильтративный (82,8%; 24) и диссеминированный туберкулез легких (17,2%; 5). Перхлозон назначали в суточной дозе 14 мг/кг массы тела в составе IV режима ХТ вместо левофлоксацина в комбинации с пипразинамидом, аминогликозидами (канамицин/амикацин или капреомицин), протинамидом, этамбутолом, циклосерином и ПАСК в течение 3 мес. Завершили полный курс лечения (15 мес.) (2013-2014 гг.) 19 (65,5%) человек, терапия отменена из-за плохой переносимости в 20,6% (6) случаев. Проведен анализ отдаленных результатов терапии у 19 пациентов через 18 мес.

Результаты. Прекращение бактериовыделения зарегистрировано к 1-му мес. терапии в 62,5% (15), к 3-му мес. терапии в 72,4% (21). Положительная рентгенологическая динамика в виде рассасывания воспалительных изменений части очагов, уменьшения инфильтрации к 1-му мес. отмечалась в 41,6% (10), к 3-му мес. в 58,6% (17) случаев имело место закрытие полостей распада. После 3 мес. терапии перхлозон был отменен с заменой. После 6 мес. лечения отмечена дальнейшая положительная рентгенологическая динамика специфического процесса в 93,1% (21) случаев. По окончании основного курса терапии (12 мес.) 4 (21,1%) пациента из 19 были прооперированы. Клиническое излечение зарегистрировано у 17 (89,4%) человек. Рецидив заболевания зафиксирован в 10,5% (2) случаев. Эффективность терапии туберкулеза легких с МЛУ МБТ с применением перхлозона составила 89,5% (17).

Заключение. Прекращение бактериовыделения отмечалось в 41,6% случаев к 1-му мес. и в 58,6% к 3-му мес. лечения с применением перхлозона

в комплексной терапии ТОД. Эффективность терапии после окончания курса терапии через

15 мес. составила 89,5%, рецидив заболевания отмечен в 10,5% случаев.

ИЗУЧЕНИЕ ВЛИЯНИЯ ЭКСТРАКТОВ ИЗ СЛОЕВИЩ СЕВЕРНЫХ ЛИШАЙНИКОВ НА БИОЛОГИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА МИКОБАКТЕРИЙ ТУБЕРКУЛЕЗА В ЭКСПЕРИМЕНТЕ

ПАВЛОВ Н. Г.

EXPERIMENTAL STUDY OF THE EXTRACT FROM NORTHERN LICHEN THALLOME ON BIOLOGICAL PROPERTIES OF TUBERCULOUS MYCOBACTERIA

PAVLOV N. G.

ГБУ РС (Я) «НПЦ "Фтизиатрия"», г. Якутск

Scientific Practical Phthisiology Center, Yakutsk, RF

Цель: установить степень антибактериального действия двух экстрактов лишайников, отличающихся по методу выделения комплекса активных веществ, на микобактерии туберкулеза (МБТ).

Материалы и методы. В опытах *in vitro* проведены сравнительные исследования антибактериального действия 40% водно-спиртовых экстрактов из слоевищ лишайников без дополнительной обработки (экстракт № 1) и с применением механохимии (экстракт № 2) на биологические свойства клинических штаммов МБТ № 691, чувствительного к противотуберкулезным препаратам (ПТП), и № 742, устойчивого к стрептомицину в концентрации 25 мкг/мл, изониазиду в концентрации 1 мкг/мл, рифампицину – 80 мкг/мл.

Определение активности антибактериального действия испытуемых экстрактов лишайника проводили методом серийных разведений на плотных питательных средах в соотношении от 1 : 1 до 1 : 512. В качестве питательной среды применяли традиционную питательную яичную среду для выращивания МБТ – Финна-2. Эффективность антибактериального действия экстрактов лишайников определяли сроками появления первичного, интенсивного и массивности роста культур МБТ.

Определение специфической активности экстрактов проводили на 24 беспородных белых мышах массой 13-16 г, полученных из вивария Якутской республиканской ветеринарно-испытательной лаборатории. Мышей заражали введением под кожу спины взвеси (0,1 мг бактериальной массы в 0,5 мл физиологического раствора) трехнедельной культуры клинического штамма МБТ № 238 с множественной лекарственной устойчивостью. Изучаемые экстракты вводили мышам внутрь со дня их заражения.

Все экспериментальные животные были разделены на следующие группы по 6 особей в каждой группе: 1-я группа – интактные животные; 2-я –

зараженные животные (контроль заражения), не получающие лечения; 3-я группа – зараженные животные, получающие экстракт лишайника № 1 в разведении 1 : 8; 4-я группа – зараженные животные, получающие экстракт лишайника № 2 в разведении 1 : 8. Продолжительность эксперимента составляла 2,5 месяца, выживших к этому сроку животных умерщвляли.

Эффективность влияния экстрактов на туберкулезный процесс у экспериментальных животных оценивали по показателям тяжести течения туберкулезного процесса: динамике массы тела животных, летальности, бактериологическим данным (высеваемость МБТ из легких, селезенки).

Результаты. При действии экстракта № 1 на клинические штаммы МБТ № 691 и 742 в разведениях 1 : 1, 1 : 2, 1 : 4 отмечалось отсутствие роста микобактерий на средах (бактерицидное действие). В разведении 1 : 8 происходила задержка начального и интенсивного роста по сравнению с контрольным посевом. Разведение 1 : 16 оказывало на МБТ умеренное бактериостатическое действие.

Экстракт № 2 в разведениях 1 : 1, 1 : 2, 1 : 4 также оказывал бактерицидное действие на МБТ клинического штамма № 691. Разведение 1 : 8 оказывало бактериостатическое действие. Слабое бактериостатическое действие оказывали разведения 1 : 16, 1 : 32 с задержкой начального и интенсивного роста на 6 дней и ростом до 100 колониеобразующих единиц (КОЕ) по сравнению с контролем. Бактерицидное действие экстракта № 2 на клинический штамм № 742 наблюдалось в разведениях 1 : 1, 1 : 2, 1 : 4, 1 : 8. Начиная с разведения 1 : 16 происходила задержка начального и интенсивного роста МБТ на 7 и 6 дней соответственно, со скудным ростом до 20 КОЕ. Следовательно, экстракт в разведении 1 : 16 оказывал выраженное бактериостатическое действие на МБТ.

Исследования *in vitro* показали, что опытные образцы экстрактов лишайников № 1, № 2 обладали различной степенью антибактериальной активности на МБТ в зависимости от концентрации действующего вещества.

Основными показателями устойчивости животного к туберкулезу являются срок выживаемости после инфицирования и степень патологических изменений легочной ткани.

Как показали исследования, у мышей (контроль заражения), не получавших лечение, летальность составила 100%. Гибель мышей наблюдалась в сроки от 20 до 75 дней, при этом средняя продолжительность жизни составила $40,5 \pm 10,8$ дня, что свидетельствует о высокой вирулентности использованной культуры МБТ. Общая потеря массы тела этой группы составила 27%. Бактериологическое исследование органов животных выявило, что из легких и селезенки мышей высевалось значительное (> 100 колоний) количество МБТ.

У мышей, получавших экстракт лишайника № 1 в разведении 1 : 8, летальность составила 50%. Средняя продолжительность жизни – $57,5 \pm 11,8$ дня. Об-

щая потеря массы тела этой группы составила 9,8%. Бактериологическое исследование органов животных показало, что из легких и селезенки мышей высеивается умеренное (> 20 колоний) количество МБТ.

У мышей, получавших экстракт лишайника № 2 в разведении 1 : 8, летальность составила 16,6% (в течение эксперимента погибла одна мышь). Средняя продолжительность жизни мышей – $76,2 \pm 1,8$ дня. Общая масса тела животных этой группы увеличилась на 3,4%. Результаты бактериологических исследований органов показали, что из легких и селезенки мышей высеивается скудное (до 20 колоний) количество МБТ.

Заключение. Наиболее выраженным антибактериальным действием *in vitro* в отношении чувствительных и устойчивых к ПТП штаммам МБТ обладает экстракт № 2, получаемый при помощи технологий механохимии на стадии измельчения слоевищ лишайников. Данный экстракт из лишайников при использовании его в лечении экспериментального туберкулеза обладает выраженной антимикобактериальной активностью, снижает тяжесть течения инфекции у мышей, зараженных МБТ.

СРАВНИТЕЛЬНОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ МЕТОДОВ МИКРОСКОПИИ В ДИАГНОСТИКЕ КИСЛОУСТОЙЧИВЫХ МИКОБАКТЕРИЙ

ПАВЛОВ Н. Г., АЛЕКСЕЕВА Г. И., ЧЕРНЫХ М. В.

COMPARATIVE STUDY OF MICROSCOPY TECHNIQUES EFFICIENCY FOR DIAGNOSTICS OF ACID FAST MYCOBACTERIA

PAVLOV N. G., ALEKSEEVA G. I., CHERNYKH M. V.

ГБУ РС (Я) «НПЦ "Фтизиатрия"», г. Якутск

Scientific Practical Phthisiology Center, Yakutsk, RF

Несмотря на внедрение в практику высокотехнологичных методов микробиологической и молекулярно-генетической диагностики туберкулеза, микроскопические методы исследования остаются ведущими при первичном обследовании лиц с подозрением на туберкулез. Ценность данных методов заключается в доступности, простоте и возможности выявлять в кратчайшие сроки наиболее эпидемически опасных больных.

Цель: сравнительный анализ эффективности выявления кислотоустойчивых микобактерий (КУМ) в мокроте по Цилю – Нельсену и люминесцентным методом с осадка диагностического материала.

Материалы и методы. Исследование выполняли на базе бактериологической лаборатории Государственного бюджетного учреждения Республики Саха (Якутия) «Научно-практический центр "Фтизиатрия"».

Люминесцентную микроскопию проводили с нейтрализованного после деконтаминации осадка диагностического материала с параллельным посевом на плотные и жидкие среды.

Провели сравнительный анализ выявляемости КУМ методом микроскопии по Цилю – Нельсену и люминесцентным методом. Обследованы 648 пациентов пульмонологического отделения Якутской городской клинической больницы с 3-кратным отрицательным результатом мокроты (метод Циля – Нельсена), направленные на дообследование по показаниям.

Результаты. Для сравнения эффективности люминесцентного метода микроскопии с микроскопией по Цилю – Нельсену рассмотрели выявляемость КУМ на примере КДЛ Якутской городской клинической больницы. По отчетным данным КДЛ, в течение года было исследовано 5 093 образца

диагностического материала по Цилю – Нельсену от 2 104 обследованных лиц. При кратности исследований 2,42 выявляемость КУМ составила всего 15 (0,3%).

Результаты дообследования диагностического материала 648 пациентов люминесцентным методом показали, что у 22 лиц (в среднем у 3,4%) выявлены КУМ с последующим подтверждением культуральными методами. Сравнение аналогичных тестов, проведенных с использованием традиционной окраски по Цилю – Нельсену, показало полное отсутствие КУМ в диагностическом материале у этих групп пациентов (табл.).

Заключение. Определены высокая эффективность люминесцентного метода бактериоскопии по сравнению со световой микроскопией и необходимость его использования для выявления больных с бактериовыделением для своевременного установления диагноза туберкулезной инфекции. Предлага-

ется в лабораториях общей лечебной сети использовать данный метод как более информативный по сравнению с микроскопией по Цилю – Нельсену.

Таблица

Анализ выявляемости КУМ у пациентов
пульмонологического отделения методом
люминесцентной микроскопии

Показатели	Всего обследовано 648 пациентов
Выявляемость КУМ, в т. ч.	22
Выявляемость, в %	3,4
Градация результатов – ед. в препарате	10
Градация результатов – 1+	3
Градация результатов – 2+	7
Градация результатов – 3+	2

ИССЛЕДОВАНИЕ РОЛИ РАСТВОРИМЫХ ФОРМ МЕМБРАННЫХ
МОЛЕКУЛ В ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНОЙ ДИАГНОСТИКЕ ТУБЕРКУЛЕЗА
И ДРУГИХ ЗАБОЛЕВАНИЙ ЛЕГКИХ

ПАВЛУНИН А. В.¹, ГАМАЮНОВА О. А.¹, НОВИКОВ В. В.²

STUDY OF THE ROLE OF SOLUBLE FORMS OF MEMBRANE MOLECULES
IN THE DIFFERENTIAL DIAGNOSTICS OF TUBERCULOSIS
AND OTHER PULMONARY DISEASES

PAVLUNIN A. V.¹, GAMAYUNOVA O. A.¹, NOVIKOV V. V.²

¹ГБОУ ВПО «Нижегородская государственная медицинская академия» МЗ РФ, г. Нижний Новгород.
²ФГАОУ ВПО «Нижегородский государственный университет им. Н. И. Лобачевского», г. Нижний Новгород

¹Nizhegorodskaya State Medical Academy, Nizhny Novgorod, RF
²N. I. Lobachevsky Nizhegorodsky State University, Nizhny Novgorod, RF

Своевременное адекватное лечение больных туберкулезом легких в значительной степени определяется ранней диагностикой заболевания. Дифференциальная диагностика легочной патологии остается сложной, несмотря на развитие различной техники и методик (Котляров Е. М., 2004).

Для современной клинической фтизиатрии проблема поиска новых высокоинформативных, несложных в техническом исполнении и с малыми экономическими затратами методов дифференциальной диагностики туберкулеза является весьма актуальной (Зайков С. В., 2009).

Исследование растворимых форм мембранных молекул в последние годы является одним из наиболее активно развивающихся направлений в молекулярной биологии. В настоящее время существует представление о том, что растворимые формы мембранных молекул клеток иммунной системы

являются новыми маркерами состояния иммунитета. При ряде заболеваний сывороточный уровень отдельных мембранных рецепторов является мониторинговым показателем течения патологического процесса, что определяет возможность их использования для дифференциальной диагностики патологических процессов (Новиков В. В., Алясова А. В., Варшавская Л. В., 2001; Новиков В. В., Караулов А. В., Барышников А. Ю., 2008; Птицына Ю. С., 2003).

Цель: изучение сывороточного уровня растворимых молекул адгезии при различных заболеваниях легких для совершенствования дифференциальной диагностики туберкулеза и других заболеваний легких.

Материалы и методы. Материалом для исследования явились 190 образцов сывотки крови больных, проходивших обследование и лечение в Нижегородском областном клиническом противотуберкулезном диспансере, из них 70 – туберкулезом

легкого, 40 – раком легкого, 40 – пневмонией, 40 – саркоидозом легких. Основным методом исследования являлся твердофазный иммуноферментный анализ. Исследовали следующие растворимые формы мембранных молекул: CD16, α 16, CD95, CD38, CD50, CD25, CD11b – CD54, CD18 – CD54, HLA-II, HLA-I.

Критерии включения пациентов в исследование: пациенты с верифицированным диагнозом туберкулеза легких, рака легких, саркоидоза, пневмонии. Критерии исключения пациентов из исследования: проведение специфической противотуберкулезной и противоопухолевой терапии в анамнезе и гормональной терапии на догоспитальном этапе, сочетание туберкулеза легкого с саркоидозом или раком легкого.

Для проведения иммуноферментного анализа применяли мышинные моноклональные антитела (МКА) серии ИКО (РОНЦ им. Н. Н. Блохина, г. Москва), а также поликлональные антитела, направленные против поверхностных антигенов лимфоцитов периферической крови человека.

Статистическую обработку полученных результатов проводили с помощью программ «Биостатистика» и Statistica. Сравнительный анализ проводили, представляя результаты в каждой группе в виде среднего, медианы (Me), 25-й процентиля (25%'s) и 75-й процентиля (75%'s), данные считались достоверными при $p < 0,05$.

Результаты. В ходе работы у 190 пациентов с диагнозами туберкулез легкого, рак легкого, саркоидоз легкого и пневмония в стадии разрешения выявили разные уровни экспрессии растворимых форм мембранных молекул в изучаемых группах больных.

Установлены различия в профиле экспрессии растворимых форм мембранных молекул при туберкулезе и саркоидозе. Достоверные различия выявлены по молекуле: CD38 ($p < 0,00005$). Значения 25 и 75 процентилей для туберкулеза легких 167,64-186,08, для саркоидоза – 86,90-170,73.

Отмечаются различия в уровне растворимых форм мембранных молекул при туберкулезе легких и раке легких по молекуле CD25 со значением $p < 0,0001$. Интервал, в котором располагаются значения для 25 и 75 процентилей при туберкулезе легких 83,10-91,57, при раке легкого – 80,86-83,95. Имеются различия в уровне растворимых форм мембранных молекул при туберкулезе легких и пневмонии в стадии разрешения по молекулам: CD95, с уровнем $p < 0,00002$. Интервал значений для 25 и 75 процентилей при туберкулезе 206,16-149,44, при пневмонии – 83,39-210,85.

Также стоит отметить, что выявлены молекулы, по которым не найдено каких-либо достоверных отличий экспрессии растворимых форм при рассматриваемых заболеваниях (HLA-I, HLA-I-CD8, CD54, α CD54).

Заключение. При таких заболеваниях легких, как туберкулез и саркоидоз легких, туберкулез и пневмония, туберкулез и рак легкого, выявлены различия в структурной организации пула молекул адгезии. Полагаем, что разный иммунный ответ и активация различных клеточных пулов при этих патологиях могут рассматриваться как теоретическая предпосылка для изучения растворимых форм мембранных молекул с целью дифференциальной диагностики легочной патологии.

РЕЗУЛЬТАТЫ СОПОСТАВЛЕНИЯ ПРИЖИЗНЕННОГО И ПОСМЕРТНОГО ВЫЯВЛЕНИЯ ТУБЕРКУЛЕЗА МНОЖЕСТВЕННОЙ ЛОКАЛИЗАЦИИ У БОЛЬНЫХ ВИЧ-ИНФЕКЦИЕЙ

ПАНТЕЛЕЕВ А. М.

COMPARISON OF LIFE-TIME AND POST MORTEM DETECTION OF TUBERCULOSIS WITH MULTIPLE LOCALIZATIONS IN HIV-PATIENTS

PANTELEEV A. M.

ГБОУ ВПО «Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет им. акад. И. П. Павлова», г. Санкт-Петербург
ГБУЗ «Городская туберкулезная больница № 2», г. Санкт-Петербург

Pavlov First Saint Petersburg State Medical University, St. Petersburg, RF
Municipal Tuberculosis Hospital no. 2, St. Petersburg, RF

Цель: провести сравнительный анализ прижизненной и посмертной диагностики внелегочных локализаций туберкулеза у больных ВИЧ-инфекцией.

Материалы и методы. Проведено ретроспективное сопоставление количества локализаций

туберкулеза, диагностированных прижизненно и выявленных посмертно у 462 больных ВИЧ-инфекцией и туберкулезом, проходивших лечение в ГБУЗ «Городская туберкулезная больница № 2» в 2005-2014 гг. и скончавшихся при прогрессировании туберкулезного процесса.

Результаты. Из 462 больных с аутопсийно подтвержденным туберкулезом множественной локализации только в 200 (43,3%) случаях все внелегочные локализации туберкулеза были выявлены прижизненно. У 36 (7,7%) больных внелегочные локализации туберкулеза выявлены только при аутопсийном исследовании. Так, туберкулез мезентериальных и забрюшинных лимфатических узлов выявлен только при аутопсии в 37,4% случаев, туберкулез почек – в 65,7% случаев, туберкулез селезенки – в 67,6% случаев, туберкулез брюшины – в 22,6% случаев. Туберкулез печени обнаружен только при аутопсийном исследовании в 74% случаев, а такие локализации туберкулеза, как поражение надпочечников (5 случаев), туберкулез поджелудочной железы (5 случаев), выявлялись только посмертно при аутопсийном исследовании.

При сопоставлении количества органов, вовлеченных в туберкулезное воспаление, обнаруженных прижизненно и при аутопсии, установлено, что в половине случаев (51,5%) клиническими методами выявляли только одну внелегочную локализацию туберкулеза. При этом при сопоставлении с аутопсийными данными единственная внелегочная локализация обнаружена только в 16,3% случаев, что в 3 раза реже, чем при прижизненном выявлении ($p < 0,05$). Две внелегочные локализации туберкулеза выявлены прижизненно у 28,4% больных и только у 20,0% при аутопсии. Начиная с трех внелегочных локализаций туберкулеза, преобладало посмертное выявление локализаций туберкулезного процесса (11,3% – прижизненно, 17,3% – посмертно). У больных с четырьмя внелегочными локализациями туберкулезного процесса посмертное выявление происходило в 3 раза чаще (6,9 и 22,0% соответственно, $p < 0,05$) (табл.). Таким образом, прижизненная диагностика туберкулеза у больных ВИЧ-инфекцией не полностью отражает характер и объем распространения процесса, что можно объяснить чрезвычайно быстрой прогрессией заболевания.

Таблица
Локализации туберкулеза, выявленные прижизненно и посмертно

Количество локализаций	Прижизненно, %	На аутопсии, %
1	51,5	16,3
2	28,4	20,0
3	11,3	17,3
4	6,9	22,0
5	1,1	14,8
6	0,6	6,5
7	0,2	3,0
8	0	0,3

У больных с единственной внелегочной локализацией туберкулеза средний уровень CD4-лимфоцитов составил $239,6 \pm 17,3$ кл/мкл. В группе больных с двумя внелегочными локализациями он был достоверно ($p < 0,01$) ниже и составил $153,3 \pm 14,3$ кл/мкл. У больных с тремя выявленными внелегочными локализациями туберкулеза средний уровень составил $183,3 \pm 22,5$ кл/мкл, с четырьмя – $119,7 \pm 18,9$ кл/мкл, с пятью – $138,8 \pm 37,9$ кл/мкл. У больных с максимальной выявленной распространенностью туберкулезного процесса (восемь внелегочных локализаций) имела место максимальная иммуносупрессия. Уровень CD4-лимфоцитов у таких больных составил $73,9 \pm 21,4$ кл/мкл, достоверно ($p < 0,01$) отличаясь от уровня CD4-лимфоцитов у больных с меньшим количеством внелегочных локализаций туберкулеза, что отражает наиболее неблагоприятное течение туберкулеза у больных с выраженной иммуносупрессией.

Необходимо отметить, что внелегочные локализации туберкулеза во всех случаях сочетались с активным туберкулезом органов грудной клетки.

В Российской клинической классификации туберкулеза имеется рубрификация только по отдельным формам туберкулеза органов дыхания или туберкулеза внелегочной локализации. В соответствии с этим положением форма туберкулеза может быть отнесена только к легочной или внелегочной. С учетом выявленных данных о поражении органов грудной клетки во всех случаях внелегочного туберкулеза рассматривать формы распространенного туберкулеза с поражением органов грудной клетки и с наличием внелегочных локализаций только как внелегочные или как изолированно легочные представляется неверным. У больных ВИЧ-инфекцией и туберкулезом множественной локализации отнесение туберкулеза только к одной из форм туберкулеза органов грудной клетки или отдельной внелегочной локализации не позволит проводить учет форм с множественным поражением органов и тканей, а также полноценное наблюдение и лечение таких больных. С учетом распространенности и патогенеза туберкулеза с вовлечением многих систем и органов целесообразно введение в классификацию туберкулеза обобщающего термина «генерализованный туберкулез», под которым понимаем активный специфический воспалительный процесс с поражением двух органов и более в различных системах. Диагноз туберкулеза, помимо вышеуказанного термина, должен включать расшифровку с перечислением всех локализаций туберкулезного процесса с указанием фазы, осложнений, наличия бактериовыделения.

Помимо этого, с учетом неполной прижизненной диагностики всех внелегочных локализаций туберкулеза выявление даже одной внелегочной локализации туберкулеза в сочетании с поражением органов дыхания необходимо рассматривать как генерализованный туберкулезный процесс.

Заключение. Прижизненная диагностика вне-легочного туберкулеза у лиц с ВИЧ-инфекцией неполно отражает объем поражения органов и тканей, частота которого коррелирует со степенью иммуносупрессии. Для полного учета клиничес-

кой картины туберкулеза необходимо введение термина «генерализованный туберкулез» при наличии туберкулеза двух локализаций в разных системах органов, включающих органы грудной клетки.

ТАКТИКА КОРРЕКЦИИ ХИМИОТЕРАПИИ ПРИ ПОДОЗРЕНИИ НА ЛЕКАРСТВЕННУЮ УСТОЙЧИВОСТЬ МБТ У БОЛЬНЫХ С ВИЧ-ИНФЕКЦИЕЙ

ПАНТЕЛЕЕВ А. М.^{1,2}, СОКОЛОВА О. С.¹, ДРАЧЕВА М. С.¹

TACTICS FOR CHEMOTHERAPY CORRECTION WHEN SUSPECTING DRUG RESISTANT TUBERCULOSIS IN HIV-INFECTED PATIENTS

PANTELEEV A. M.^{1,2}, SOKOLOVA O. S.¹, DRACHEVA M. S.¹

¹ГБУЗ «Городская туберкулезная больница № 2», г. Санкт-Петербург

²ГОУВПО «Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет им. акад. И. П. Павлова», г. Санкт-Петербург

¹Municipal Tuberculosis Hospital no. 2, St. Petersburg, RF

²Pavlov First Saint Petersburg State Medical University, St. Petersburg, RF

Важной причиной, ведущей к низкой эффективности лечения туберкулеза, является широкое распространение лекарственной устойчивости микобактерий туберкулеза (МБТ) в популяции больных туберкулезом и ВИЧ-инфекцией.

У пациентов с ВИЧ-инфекцией и туберкулезом часто развивается лекарственная устойчивость МБТ. При этом известно, что туберкулез, развивающийся на поздних стадиях ВИЧ-инфекции, носит остро-прогрессирующий характер с быстрой генерализацией, часто имеющей проявления специфического сепсиса. Исходя из этого, одной из важнейших задач начальных этапов в лечении пациента с туберкулезом и ВИЧ-инфекцией является быстрое и максимально раннее определение лекарственной чувствительности МБТ для подбора правильной комбинации противотуберкулезных препаратов. Частота детекции лекарственной устойчивости МБТ у больных туберкулезом и ВИЧ-инфекцией с учетом совокупности бактериологических и молекулярно-генетических методов не превышает 45-50%. Таким образом, около половины пациентов не имеют данных теста лекарственной чувствительности (ТЛЧ) и получают эмпирический режим химиотерапии (ХТ) туберкулеза. Существующая нормативная документация позволяет осуществлять коррекцию противотуберкулезной терапии с препаратов первого ряда на второй при подозрении на лекарственную устойчивость МБТ. Однако для проведения коррекции необходимо проведение ХТ по 1-му режиму (изониазид, пиразинамид, этамбутол и рифампицин) в течение 3 мес. Данное положение не может быть применено у больных с ВИЧ-инфекцией с выраженным снижением иммунного статуса.

Цель: выявить клинические критерии наличия первичной лекарственной устойчивости МБТ у пациентов с ВИЧ-инфекцией и активным туберкулезом и на их основании определить оптимальную тактику ведения больных с неизвестными данными лекарственной чувствительности МБТ на начальных этапах лечения туберкулеза.

Материалы и методы. Для решения поставленных задач обследовано 80 больных ВИЧ-инфекцией и впервые выявленным туберкулезом, проходивших лечение в ГБУЗ «Городская туберкулезная больница № 2» г. Санкт-Петербурга с 2012 по 2014 г. Критерием включения в исследование было наличие туберкулеза, подтвержденного ростом МБТ с определением ТЛЧ, отсутствие лечения туберкулеза в прошлом, отрицательные результаты определения ДНК МБТ до начала лечения. Пациенты были разделены на основную группу (ОГ) из 42 пациентов с первичной лекарственной устойчивостью МБТ и контрольную группу, составленную из 38 больных с лекарственно-чувствительными МБТ. Все больные на начальном этапе лечения до получения результатов посева и ТЛЧ получали 1-й режим ХТ туберкулеза, включавший суточные дозы изониазида, рифампицина, этамбутола и пиразинамида. Оценены характеристики туберкулезного процесса, проведена оценка динамики симптомов интоксикации по параметру сроков нормализации температуры в обеих исследуемых группах.

Результаты. Данные о пребывании в пенитенциарной системе имелись у 40,5% больных ОГ и 52,6% больных ГС, достоверно не различаясь между собой по частоте. Средний срок от освобождения из мест лишения свободы до выявления ту-

беркулеза в основной группе больных составил $3,8 \pm 0,8$ года, в группе сравнения – $7,3 \pm 1,5$ года, различаясь достоверно ($p < 0,05$). Частота употребления наркотиков была несколько выше в ГС (12 больных – 31,6%), чем в ОГ (7 больных – 16,7%), однако они не были статистически достоверными. Данные о наличии контакта по туберкулезу установлены у равного количества пациентов ОГ и ГС (24 больных – 57,1% в ОГ и 14 больных – 36,8% в ГС, различия не достоверны).

Частота острого начала туберкулеза была одинаковой в обеих исследуемых группах: 35,3% в ОГ и 27,6% в ГС (различия не достоверны). При анализе степени интоксикационного синдрома достоверных различий между исследуемыми группами не установлено: выраженные симптомы интоксикации в дебюте туберкулеза присутствовали у 30 (71,4%) больных ОГ и 28 (73,7%) больных ГС.

Изучение частоты генерализованных форм туберкулеза в наблюдаемых группах не выявило достоверных различий. В ОГ она составила 69,0% (29 из 42 больных), в ГС – 65,8% (25 из 38 больных) без достоверности различий.

Значимые различия по социально-демографическим, основным клиническим и эпидемиологическим показателям между группами больных с туберкулезом, вызванным лекарственно-устойчивыми и лекарственно-чувствительными штаммами МБТ, отсутствуют.

Проведенный анализ сроков нормализации температуры на фоне базового первого режима ХТ туберкулеза выявил достоверные различия между больными ОГ и ГС. Средний срок нормализации температуры у больных ГС составил $15,5 \pm 3,1$ дня и был достоверно меньше, чем у больных ОГ ($32,9 \pm 4,2$ дня) ($p < 0,05$).

Заключение. Исходя из полученных данных, можно предположить следующий алгоритм лечебной тактики у пациентов с впервые выявленным туберкулезом на фоне ВИЧ-инфекции при отсутствии данных ТЛЧ: ХТ впервые выявленного туберкулеза должна начинаться с 1-го режима, включающего комбинацию четырех противотуберкулезных препаратов: изониазида, рифампицина, этамбутола и изо니아зида. Если в срок до 20 дней на фоне лечения не происходит нормализации температуры, необходимо рассматривать случай, как вызванный лекарственно-устойчивыми МБТ, и проводить коррекцию ХТ с назначением 4-го режима с применением не менее 5 препаратов второго ряда (в соответствии с Федеральными клиническими рекомендациями по диагностике и лечению туберкулеза органов дыхания с множественной и широкой лекарственной устойчивостью возбудителя). Ориентация на характеристики дебюта заболевания, распространенности туберкулезного процесса не должны являться ориентиром для подозрения на лекарственную устойчивость МБТ и выбора режима химиотерапии.

ВЛИЯНИЕ РАННЕГО ВЫЯВЛЕНИЯ ТУБЕРКУЛЕЗА ОРГАНОВ ДЫХАНИЯ У БОЛЬНЫХ САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ НА ЭФФЕКТИВНОСТЬ ЛЕЧЕНИЯ В СТАВРОПОЛЬСКОМ КРАЕ

ПАПЁНОВА Е. А., ОДИНЕЦ В. С., ЗАДРЕМАЙЛОВА Т. А., ВАСИЛЕНКО Т. И., АКИНИНА С. А.

IMPACT OF EARLY DETECTION OF RESPIRATORY TUBERCULOSIS IN DIABETES PATIENTS ON THE TREATMENT EFFICIENCY IN STAVROPOL REGION

PAPENOVA E. A., ODINETS V. S., ZADREMAILOVA T. A., VASILENKO T. I., AKININA S. A.

ГБУЗ Ставропольского края «Краевой клинический противотуберкулёзный диспансер», г. Ставрополь

Regional Clinical TB Dispensary, Stavropol, RF

Цель: изучить влияние раннего выявления туберкулеза органов дыхания у больных сахарным диабетом на эффективность лечения туберкулеза в условиях стационара.

Материалы и методы. Проведен анализ 41 истории болезни больных, пролеченных в легочно-терапевтических отделениях ГБУЗ Ставропольского края «Краевой клинический противотуберкулёзный диспансер» в 2013-2014 гг.

Результаты. Из 41 истории болезни больных 32 – впервые выявленных туберкулезом органов дыха-

ния. Доля больных, у которых сахарный диабет был выявлен одновременно с туберкулезом, составила 33% (11) больных.

Среди больных преобладали мужчины – 57% (18), женщины – 43% (14), возрастной состав: от 41 до 60 лет – 20 (64%); до 40 лет – 4 (12%); более 61 года – 8 (24%); не имели места работы – 19 (61%) больных.

По сопутствующей патологии: преобладали больные со 2-м типом сахарного диабета – 29 (91%) больных, 1-го типа – 3 (9%). Все больные поступили в состоянии декомпенсации сахарного диабета.

Туберкулез органов дыхания выявлен при профилактическом осмотре у 18 (57%) больных. Кратность профилактического флюорографического обследования составила: ежегодно – 16 (50%), не обследованных более 2 лет – 16 (50%), в том числе более 5 лет – 6 (37,5%).

Клинические формы туберкулеза органов дыхания: диссеминированный – 5 (16%); инфильтративный – 25 (78%), туберкулез бронхов – 1 (3%), туберкулезный плеврит – 1 (3%). Из 32 впервые выявленных больных туберкулезом и сахарным диабетом у 21 (66%) больного специфический процесс был с деструкцией и бактериовыделением, у 8 (38%) больных была выявлена множественная лекарственная устойчивость возбудителя.

Эффективность лечения больных по результатам стационарного этапа лечения: по критерию закрытия полостей распада составила 79% на 8-м мес. лечения, по критерию прекращения бактериовыделения 100% – на 6-м мес. лечения, прооперировано 2 больных.

Заключение. Актуальным является весь комплекс обследования больных сахарным диабетом – одной из групп риска по туберкулезу, врачами общей лечебной сети (эндокринологами и участковыми терапевтами) с целью раннего выявления туберкулеза с использованием всех методов выявления туберкулеза при обязательном соблюдении кратности обследования и его сроков.

С учетом преобладания у больных распространенных деструктивных форм туберкулеза легких с бактериовыделением, наличия множественной лекарственной устойчивости возбудителя, декомпенсации диабета и развития осложнений, нередкого побочного действия противотуберкулезных препаратов лечение больных данной категории вызывает большую трудность. В связи с этим имеют место длительные сроки лечения больных данной категории, которые превышают сроки пребывания больных с ограниченными формами специфического процесса в лечебном учреждении.

ИНДИКАТОРЫ КАЧЕСТВА РАБОТЫ БАКТЕРИОЛОГИЧЕСКИХ ЛАБОРАТОРИЙ МЕДИЦИНСКИХ ОРГАНИЗАЦИЙ ФТИЗИАТРИЧЕСКОГО ПРОФИЛЯ

ПЕТРОВА Л. В.¹, ПУЗАНОВ В. А.²

INDICATORS OF QUALITY OPERATION OF BACTERIOLOGICAL LABORATORIES IN TB MEDICAL UNITS

PETROVA L. V.¹, PUZANOV V. A.²

¹ГБУ «Республиканский противотуберкулезный диспансер», г. Йошкар-Ола

²ФГБНУ «Центральный НИИ туберкулеза», г. Москва

¹Republican Clinical TB Dispensary, Yoshkar-Ola, RF

²Central Tuberculosis Research Institute, Moscow, RF

Стандарты оказания медицинских услуг населению предполагают в том числе и оценку деятельности структурных подразделений медицинских организаций. Во фтизиобактериологии принятыми индикаторами в коротком ряду критериев качества являются: доля бактериовыделителей среди впервые выявленных (ВВ) больных туберкулезом легких (ТЛ); отношение числа бактериовыделителей к числу больных ТЛ с наличием полости распада у ВВ больных. На наш взгляд, показатель доли бактериовыделителей среди ВВ больных ТЛ не в полной мере отражает эффективность работы бактериологической лаборатории (БЛ).

Цель: разработать критерии оценки качества работы БЛ.

Материалы и методы. Проведен анализ данных учетно-отчетной документации региональной централизованной БЛ за 15 лет наблюдения. Используются математические методы статистики.

Результаты. Возможно предположить, что показатель доли бактериовыделителей среди ВВ больных ТЛ напрямую зависит от заболеваемости туберкулезом в регионе: чем ниже уровень заболеваемости ТЛ в регионе, тем больше относительно легких форм туберкулеза у ВВ больных и тем меньше должно быть бактериовыделителей среди ВВ больных. Однако, анализируя динамику изменений данного показателя в РМЭ, можно отметить, что при сравнительно невысокой заболеваемости населения туберкулезом отмечается значительная доля бактериовыделителей (табл.).

В посткризисный период начала 2000-х гг. в Республике Марий Эл практически отсутствовало раннее выявление больных туберкулезом, о чем свидетельствует значительное количество ВВ больных с наличием каверн. Таблица отражает также изменение соотношения CV+/CV- в сторону улучшения структуры ВВ больных. Так, в 2000-2001гг. соотношение ВВ больных ТЛ, имеющих полости

Заболеваемость, доля бактериовыделителей среди ВВ больных ТЛ и наличие каверн за 2000-2014 гг.

Годы наблюдения	Заболеваемость	Доля бактериовыделителей	CV+/CV-
2000	47,9	80,3	1,0
2001	45,9	87,9	1,02
2002	51,5	87,4	0,85
2003	53,8	89,0	0,92
2004	54,4	79,9	0,95
2005	63,5	79,3	0,77
2006	63,9	78,8	0,97
2007	78,3	75,2	0,82
2008	76,9	64,2	0,54
2009	82,4	72,8	0,49
2010	74,9	70,3	0,55
2011	67,3	77,9	0,8
2012	67,0	74,9	0,55
2013	60,0	75,0	0,5
2014	56,8	71,2	0,46

распада, и с их отсутствием в процентном отношении составляло 1 : 1. До 2006 г. разница между этими категориями больных колебалась в пределах 10%. В этот же период отмечается наиболее высокая доля бактериовыделителей среди ВВ больных ТЛ. В последующие годы отмечается достоверное снижение доли ВВ лиц с кавернами ($t = 4,815; p \leq 0,01$). В 2014 г. больных туберкулезом без каверн выявлено более чем в 2 раза больше, чем с их наличием. Одновременно отмечается достоверное снижение доли бактериовыделителей среди ВВ больных ($t = 4,656; p \leq 0,01$). Между долей бактериовыделителей среди ВВ больных ТЛ и наличием в структуре заболеваемости форм туберкулезного процесса с кавернами существует выраженная прямая связь (коэффициент корреляции Пирсона 0,77).

Таким образом, показатель «доля бактериовыделителей среди ВВ больных ТЛ» во многом зависит от своевременности выявления больных туберкулезом. В то же время, если рассматривать бактериовыделение у ВВ больных ТЛ по формам туберкулезного процесса, то отмечается относительная стабильность обнаружения микобактерий туберкулеза (МБТ) при определенных формах. За 2000-2014 гг. выявление МБТ культуральным методом у обследованных ВВ больных туберкулезом до начала лечения при диссеминированной форме туберкулезного процесса с наличием распада составило в среднем $97,30 \pm 1,47\%$ (ДИ 95%), при инфильтративной форме ТЛ с распадом – $94,50 \pm 1,64\%$ (ДИ 95%). За этот же период выявление МБТ культуральным методом у обследованных ВВ больных туберкулезом до начала лечения при диссеминированной и инфильтративной формах туберкулезного процесса без рас-

пада составило $88,6 \pm 3,6$ и $80,7 \pm 3,9\%$ (ДИ 95%) соответственно, при очаговой форме – $48,1 \pm 4,6\%$. При фиброзно-кавернозном туберкулезе бактериовыделение было установлено у всех 100% больных, при казеозной пневмонии бактериовыделение у обследованных составило в среднем $89,1 \pm 6,48\%$. Ввиду тяжести заболевания и трудности сбора материала у больных с казеозной пневмонией бактериовыделение в этой группе пациентов регистрировалось несколько реже.

Целесообразно в качестве индикатора качества работы БЛ использовать показатели эффективности выявления МБТ у ВВ больных ТЛ до лечения с наиболее часто регистрируемыми формами туберкулезного процесса – диссеминированной с распадом, диссеминированной без распада, инфильтративной с распадом, инфильтративной без распада и очаговой по следующей формуле:

$$\begin{aligned} &\text{Эффективность выявления} = \\ &\frac{\text{Число ВВ бактериовыделителей при диссеминированной или инфильтративной или очаговой формах туберкулезного процесса}}{\text{Число обследованных ВВ больных с данной формой туберкулезного процесса до начала лечения}} \times 100 \end{aligned}$$

Заключение. В качестве индикаторов качества работы БЛ предлагаются критерии, достоверно отражающие ее деятельность: эффективность выявления бактериовыделителей среди обследованных до лечения ВВ больных с диссеминированным ту-

беркулезом с распадом должна быть не менее 95% и без распада – 85%, с инфильтративным туберкулезом с распадом – 92% и без распада – 76%, с очаговым туберкулезом – 43%. Данные индикаторы должны быть достигнуты с использованием класси-

ческих бактериологических методов исследований и, очевидно, могут быть пересмотрены по факту использования дополнительных современных и более чувствительных методов диагностики, в том числе молекулярно-генетических.

СОЦИАЛЬНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА БОЛЬНЫХ С НАЛИЧИЕМ КОИНФЕКЦИИ (ТУБЕРКУЛЕЗ И ВИЧ-ИНФЕКЦИЯ)

ПОЛЯКОВ А. А.¹, КОРНИЛОВА З. Х.², ДЕМИХОВА О. В.², ОПРИЩЕНКО С. А.¹

SOCIAL CHARACTERISTICS OF THE PATIENTS WITH TB/HIV CO-INFECTION

POLYAKOV A. A.¹, KORNILOVA Z. KH.², DEMIKHOVA O. V.², OPRISCHENKO S. A.¹

¹ГКУЗ «Туберкулезная больница № 11» Департамента здравоохранения г. Москвы, г. Москва

²ФГБУ «Центральный научно-исследовательский институт туберкулеза» РАМН, г. Москва

¹Tuberculosis Hospital no. 11, Moscow Health Department, Moscow, RF

²Central Tuberculosis Research Institute, Russian Academy of Medical Sciences, Moscow, RF

Цель: изучить особенности социального статуса пациентов с впервые выявленным туберкулезом на поздних стадиях ВИЧ-инфекции (ВИЧ) в условиях специализированного стационара.

Материалы и методы. В течение 2010-2014 гг. на базе туберкулезной больницы № 11 обследован 101 пациент с впервые выявленным туберкулезом органов дыхания в сочетании с ВИЧ. Проведены сбор анамнеза заболевания, анализ полового и возрастного состава. Оценивали такие показатели, как место жительства, условия проживания, бытовые контакты, наличие семьи и детей, наличие и вид образования, профессиональная деятельность, наличие судимости и длительность пребывания в местах лишения свободы. Также анализировали длительность пребывания на койке и выписку из стационара по социальным причинам.

Результаты. Средний возраст пациентов в исследуемых группах составил $34,4 \pm 0,6$ года, с индивидуальными колебаниями от 24 до 57 лет. Изучение полового состава показало достоверно большее превалирование мужчин – 76 (75,2%) – в отличие от женщин (24,8%) ($p \leq 0,05$). Средняя длительность пребывания в стационаре составила $125,0 \pm 5,5$ койко/дня. Анализ пациентов по месту их жительства показал превалирование жителей г. Москвы – 38 (37,6%) и регионов РФ – 25 (24,8%). Исследованы условия проживания пациентов до момента госпитализации в специализированный стационар. Установлено, что в подавляющем большинстве больные достоверно чаще проживали в отдельной квартире – 77 (76,2%), реже в общежитии – 22 (21,8%) ($p \leq 0,003$). Проанализированы бытовые контакты пациентов исследуемых групп непосредственно перед госпитализацией в специализиро-

ванный стационар. Установлено, что подавляющее большинство больных не имели семьи, проживали на одной жилой площади со своими родственниками (50; 49,5%) или одни (35; 34,7%). У 25 (24,8%) пациентов имелись дети, однако достоверно чаще исследуемые больные детей не имели (76; 75,2%) ($p \leq 0,005$). Большинство пациентов имели образование (99; 98%). Чаще всего отмечали получение среднего (38; 38,4%) и среднего специального (35; 35,4%) образования, реже регистрировали незаконченное высшее (3; 3%) и высшее (7; 7,1%) образование. Несмотря на наличие образования, достоверно чаще исследуемые пациенты не имели работы (88; 87,1%) в отличие от больных, имеющих постоянную работу (13; 12,9%) ($p \leq 0,0001$). Также обращали внимание на наличие судимостей в прошлом. Установлено, что у большинства пациентов не имелось судимостей (64; 63,4%). Однако те больные, которые имели судимость в прошлом (37; 36,6%), достоверно чаще отбывали наказание в местах лишения свободы (32; 86,5%) в отличие от пациентов, имеющих условную судимость (5; 13,5%) ($p \leq 0,003$). Средняя длительность пребывания в тюремном заключении составила $3,7 \pm 1,1$ года.

Несмотря на социальную отягощенность, все исследуемые пациенты принимали противотуберкулезную и антиретровирусную терапию в условиях специализированной клиники, соблюдая все требования больничного режима. Однако в 15 (14,9%) случаях больных пришлось выписать из стационара в силу различных причин социального характера: нарушение больничного режима – 9 (8,9%), употребление спиртных напитков – 2 (2%), употребление психоактивных веществ – 2 (2%), арест правоохранительными органами – 2 (2%).

Выводы.

1. Больных с сочетанием туберкулеза и ВИЧи необходимо относить к категории социально дезадаптированных лиц.

2. Среди пациентов с коинфекцией (ТБ/ВИЧи) преобладают лица мужского пола, возрастной группы 31-40 лет, жители г. Москвы, проживающие в отдельной квартире с родственниками, не имеющие семьи и детей, с наличием среднего и среднего специального образования, не имеющие работы.

3. У 36,6% пациентов с коинфекцией в прошлом имелась судимость с отбыванием наказания в местах лишения свободы в течение $3,7 \pm 1,1$ года.

4. Пациенты с сочетанием ТБ/ВИЧи пребывали на лечении в условиях специализированной клиники в течение $125,0 \pm 5,5$ койко/дня. При этом большинство больных соблюдали больничный режим и дисциплинированно принимали курс противотуберкулезной и антиретровирусной терапии.

СОВРЕМЕННЫЕ ТРЕБОВАНИЯ К ЧИСТОТЕ ВОЗДУШНОЙ СРЕДЫ В БАКТЕРИОЛОГИЧЕСКИХ ЛАБОРАТОРИЯХ МЕДИЦИНСКИХ ОРГАНИЗАЦИЙ ФТИЗИАТРИЧЕСКОГО ПРОФИЛЯ

ПУЗАНОВ В. А.¹, ПОПОВ С. А.², СЕВАСТЬЯНОВА Э. В.¹, АКИМКИН В. Г.³

CURRENT REQUIREMENTS TO THE AIR PURITY IN BACTERIOLOGICAL LABORATORIES IN TB MEDICAL UNITS

PUZANOV V. A.¹, POPOV S. A.², SEVASTYANOVA E. V.¹, AKIMKIN V. G.³

¹ФГБНУ «Центральный НИИ туберкулеза», г. Москва

²ГБОУ ВПО Первый МГМУ им. И. М. Сеченова Минздрава России, г. Москва

³ФБУН «НИИ дезинфектологии» Роспотребнадзора, г. Москва

¹Central Tuberculosis Research Institute, Moscow, RF

²I. M. Sechenov First Moscow State Medical University, Moscow, RF

³Research Institute of Disinfection by Rospotrebnadzor, Moscow, RF

Цель: оценка адекватности инженерных систем для обеспечения санитарно-эпидемиологического режима, а также снижения рисков кросс-контаминации диагностических материалов в баклабораториях (БЛ) фтизиатрического профиля.

Материалы и методы. Анализ эпидемиологических данных, методы технической оценки и валидации лабораторного оборудования и систем обеспечения чистоты воздушной среды, лабораторные методы выявления возбудителя в окружающей среде.

Результаты. Эффективность комплекса мероприятий по обеспечению санитарно-эпидемиологического режима в БЛ в значительной степени обеспечивается административными (А) и инженерными (И) мерами. Если А-меры контроля могут быть реализованы сравнительно простыми средствами и малозатратны, то И-меры, включающие: а) установку и ежегодное профилактическое сервисное обслуживание приточно-вытяжной вентиляции (ПВВ), б) закупку, установку и ежегодную поверку БББ II класса и вытяжных шкафов, в) использование оборудования и инновационных технологий инактивации микроорганизмов с эффективностью около 99% с последующей фильтрацией воздуха, а также оборудования импульсного УФ-излучения и аэрозольной, требуют несоизмеримо больших средств.

Несмотря на то что показатель профессиональной заболеваемости (ПЗ) сотрудников ПТУ в РФ за последние 10 лет имеет тенденцию к последовательному снижению (с 464,5 в 2004 г. до 113,0 на 100 тыс. населения в 2013 г.), проблема профилактики нозокомиального туберкулеза (ТБ) в ряде регионов остается исключительно актуальной, так как заболеваемость ТБ в этой группе достигает в некоторых из регионов 557,1 на 100 тыс. контактирующих. В то же время однозначная оценка относительно удовлетворительной тенденции, рассматриваемой не только по факту предотвращения случаев ПЗ, но и перекрестной контаминации образцов диагностических материалов при внедрении современных высокочувствительных методов лабораторных исследований, не является вполне окончательной. Индикатором проблемы является факт, что результаты оценки качества ФСВОК устойчиво регистрируют ложноположительные результаты выявления маркеров ДНК возбудителя в образцах, не содержащих таковых. Актуальность проблемы возрастает в случаях проведения всего необходимого комплекса лабораторных исследований на рабочих площадях лаборатории при формальном делении рабочих зон на условно «чистые» и «грязные», а также при неполной изоляции помещений лаборатории

под бактериологические исследования и для проведения молекулярно-генетических методов (МГМ) исследований.

Известно, что методы выявления возбудителя на основе амплификации фрагментов ДНК с помощью ПЦР-реакций являются наиболее чувствительными в лабораторной практике, то есть имеют самый низкий предел обнаружения маркера возбудителя. Способность к детекции единичных копий фрагментов ДНК микобактерий предопределяет повышенный риск получения ложноположительных результатов вследствие возникновения контаминированных ампликонами аэрозолей, эффективный диаметр которых может быть существенно меньше, чем тот, который заложен в фильтрующую способность НЕРА-фильтров 14 порядка, используемого в шкафах биологической безопасности или устройствах обеззараживания воздуха в БЛ. Даже следовые количества ампликонов, как продукта амплификации ДНК, а также положительных контроля ДНК-стандарта и/или ДНК других клинических образцов приводят к ложноположительным результатам.

Использование в практике современных БЛ также и высокочувствительных МГМ-исследований предопределяет необходимость реализации более строгих мер инфекционного контроля (ИК). Недостаточный ИК в лаборатории в целом приводит не только к возможности инфицирования персонала, но и к неадекватным результатам лабораторных исследований. Контаминированные ампликонами аэрозоли (т.н. «ампликон-аэрозоли») несут риск не столько заражения персонала, сколько распро-

странения проблемы химической контаминации воздушной среды и перекрестной контаминации диагностических образцов в лабораторной практике. Своевременная инаktivация/фильтрация/удаление контаминированного воздуха из рабочей зоны оператора возможно при условии пересмотра технических требований к ПВВ, инженерным устройствам обеспечения чистоты воздушной среды и их сочетанному использованию. Кроме того, современные инженерные меры ИК в БЛ должны предусматривать технологии своевременной инаktivации и/или удаления возникающих контаминированных «ампликон-аэрозолей», что может быть реализовано в том числе посредством применения установок обеззараживания воздуха, позволяющих инаktivировать микроорганизмы с эффективностью 99% и более с последующей фильтрацией инаktivированной биомассы, а также повышением уровня и качества фильтрующей способности инженерных устройств, используемых для обеспечения чистоты воздушной среды в рабочей зоне оператора.

Заклучение. Деятельность БЛ, использующих МГМ-исследования, должна предусматривать внедрение комплекса мер биобезопасности в общепринятом понимании, а также проблемно-ориентированные технологии, гарантированно обеспечивающие чистоту рабочей зоны оператора по критерию инаktivации или отсутствия контаминированных ампликонами аэрозолей, объектов внешней среды в рабочих зонах лаборатории. Внутрелабораторные меры производственного контроля должны учитывать меняющиеся условия работы современных лабораторий.

ЛАБОРАТОРНЫЙ КОМПОНЕНТ КУРАЦИИ БАКТЕРИОЛОГИЧЕСКИХ ЛАБОРАТОРИЙ МЕДИЦИНСКИХ ОРГАНИЗАЦИЙ ФТИЗИАТРИЧЕСКОГО ПРОФИЛЯ И КЛИНИКО-ДИАГНОСТИЧЕСКИХ ЛАБОРАТОРИЙ ПЕРВИЧНОЙ МЕДИКО-САНИТАРНОЙ ПОМОЩИ

ПУЗАНОВ В. А.¹, ПОПОВ С. А.², ЧЕРЕДНИЧЕНКО А. Г.³, СЕВАСТЬЯНОВА Э. В.¹

LABORATORY COMPONENT OF SUPERVISION OVER BACTERIOLOGICAL LABORATORIES IN TB MEDICAL UNITS AND CLINICAL DIAGNOSTIC LABORATORIES IN PRIMARY MEDICAL SERVICES

PUZANOV V. A.¹, POPOV S. A.², CHEREDNICHENKO A. G.³, SEVASTYANOVA E. V.¹

¹ФГБНУ «Центральный НИИ туберкулеза», г. Москва

²ГБОУ ВПО «Первый МГМУ им. И. М. Сеченова» МЗ РФ, г. Москва

³ФГБУ «Новосибирский НИИ туберкулеза» МЗ РФ, г. Новосибирск

¹Central Tuberculosis Research Institute, Moscow, RF

²I. M. Sechenov First Moscow State Medical University, Moscow, RF

³Novosibirsk Tuberculosis Research Institute, Novosibirsk, RF

Цель: определить основные задачи специалистов лабораторной практики при планировании и прове-

дении кураторских визитов в медицинские организации (МО), занимающиеся в том числе диагнос-

тикой туберкулеза (ТБ) и контролем за процессом лечения больных ТБ с использованием микробиологических и молекулярно-генетических методов.

Материалы и методы. Объектом исследования являются медицинские учреждения зон курации профильных НИИ туберкулеза/фтизиопульмонологии. Проанализированы данные государственной и отраслевой отчетности, данные годовых отчетов лабораторий, выполняющих микробиологические исследования с целью диагностики ТБ и результаты кураторских визитов на территории РФ.

Результаты. В соответствии с решением, принятым по итогам совещания «ТБ в РФ: актуальные вопросы эпидемиологии, профилактики и организации оказания медицинской помощи», организованного МЗ РФ 20.10.2014 г., поручено «ввести систему организационно-методической помощи, федеральными НИИ туберкулеза профильных МО субъектов РФ...» и «обеспечить стандартизацию лабораторных исследований и внедрение контроля качества лабораторных исследований на ТБ в МО на территории РФ».

Известно, что, как итог, целью курации является улучшение эпидемической ситуации по ТБ. Очевидно, что эффективность мероприятий по профилактике, диагностике и лечению больных ТБ требует координированных действий специалистов ведущих профильных НИИ, региональных и муниципальных учреждений фтизиатрического профиля, МО первичной медико-социальной помощи, учреждений ФСИН и призвано обеспечить всестороннюю поддержку сотрудников МО при организации и проведении противотуберкулезных мероприятий. Микробиологические исследования по факту возможности обнаружения этиологического агента – МБТ – являются неотъемлемым компонентом верификации диагноза ТБ, контроля динамики бактериовыделения, выбора рациональных схем лечения и коррекции химиотерапии, оценки эффективности и результатов лечения, прогнозирования течения процесса. В этой связи оценка преаналитического этапа, включая организацию работы комнаты сбора мокроты (КСМ), непосредственно деятельности лаборатории и постаналитического этапа в курируемых МО являются обязательными. Не следует также пренебрегать оценкой «приверженности» врачей клинических специальностей делу обследования пациентов лабораторными методами.

На основе опыта проведения кураторских визитов в подведомственные лаборатории выработана определенная последовательность действий при планировании и проведении кураторского визита, которая может быть рекомендована в качестве стандарта.

Подготовительный этап: 1) определить плановость и причины посещения МО; 2) сформировать бригаду специалистов для курации МО; 3) согласовать сроки посещения МО; 4) провести анализ

эпидемической ситуации в зоне ответственности МО и ревизию рекомендаций предыдущих визитов в МО; 5) сформировать пакет документов и материалов к визиту: действующие приказы и федеральные методические рекомендации; оценочный лист с вопросами, позволяющий оперативно оценить деятельность МО и структурных подразделений; фиксированные и неокрашенные контрольные препараты для бактериоскопии, предназначенные в основном для оценки работы клиничко-диагностических лабораторий (КДЛ).

Оперативный этап: 1) оценить деятельность КСМ в МО, взаимодействие с КДЛ или бактериологической лабораторией (БЛ), ведение в КДЛ и КСМ учетно-отчетной документации в соответствии с Приказом МЗСР РФ № 690; 2) при посещении лаборатории оценить меры инфекционного контроля, инженерные средства биологической защиты, наличие случаев нозокомиального ТБ; 3) проверить ведение учетно-отчетной документации; 4) на основании индикаторов оценить эффективность работы КДЛ или БЛ; проверить: качество поступающих диагностических материалов; оснащенность оборудованием и периодичность его технического обслуживания (включая боксы биобезопасности и вытяжные шкафы, центрифуги, микроскопы, бактерицидные лампы и пр.); обеспеченность расходными материалами, соблюдение условий хранения реактивов и растворов; обеспечение дезинфектантами и работу с ними; алгоритм исследования; правильность выполнения стандартных операционных процедур; наличие внутрилабораторного контроля качества и внешней оценки качества исследований; утилизацию отходов; штатное расписание и нагрузку на персонал; периодичность обучения и повышения квалификации персонала лаборатории; перспективы развития лаборатории и ее взаимодействие с др. лабораториями или МО; 5) оценить взаимодействие лаборатории и организационно-методического отдела; 6) оценить реализацию лабораторией и МО предыдущих рекомендаций; 7) определить отношения и адекватность работы инспектируемой лаборатории с подведомственными курируемыми лабораториями (если таковые есть).

Этап принятия решений: 1) выявление проблем и экспресс-оценка деятельности лаборатории, коллегиальный разбор проблем диагностики и выработка предложений по их устранению, разработка и согласование рекомендаций для заведующего лабораторией; 2) составление по итогам визита рекомендаций главному врачу (зам. гл. врача), включая вопросы координации работы подразделений МО, организации ранней диагностики (включая лабораторный компонент), организации деятельности лаборатории, вопросы инфекционного контроля, оснащенность лабораторным оборудованием и расходными материалами, перспективы развития лаборатории; 3) подготовка по итогам визита справ-

ки и рекомендаций с контрольными индикаторами и сроками реализации; 4) подготовка предложений для МЗ/Департамента здравоохранения, а также для межведомственной комиссии по ТБ с целью координации действий.

Заключение. Организация и проведение кураторских визитов в БЛ МО фтизиатрического профиля и/или КДЛ ПМСП призваны оценить

и скорректировать деятельность структурных подразделений МО в деле раннего выявления больных ТБ и лабораторного сопровождения пациентов с симптомами ТБ. Как результат, качественно подготовленные и проведенные визиты кураторов позволяют обеспечить снижение заболеваемости ТБ не только в зоне обслуживания МО, но и на административной территории в целом.

ОСОБЕННОСТИ ТЕЧЕНИЯ ТУБЕРКУЛЕЗА У ЖИТЕЛЕЙ СЕЛЬСКОЙ МЕСТНОСТИ

ПУНГА В. В., ПУТОВА Э. В., ЯКИМОВА М. А., ИЗМАЙЛОВА Т. В.

SPECIFIC COURSE OF TUBERCULOSIS DISEASE IN RURAL POPULATION

PUNGA V. V., PUTOVA E. V., YAKIMOVA M. A., IZMAYLOVA T. V.

ФГБНУ «Центральный НИИ туберкулеза», г. Москва

Central Tuberculosis Research Institute, Moscow, RF

Изучение ситуации по туберкулезу в сельской местности, оценка методов выявления туберкулеза, массивности бактериовыделения, особенностей течения заболевания является задачей, решение которой позволит разработать рекомендации по повышению эффективности противотуберкулезной работы в сельской местности.

Цель: изучить ситуацию по туберкулезу, оценить работу по выявлению заболевания в селе в сравнении с противотуберкулезной работой в городе, что позволит повысить эффективность противотуберкулезной помощи населению.

Материалы и методы. Проанализированы показатели организации работы по выявлению и лечению туберкулеза у городских и сельских жителей на 5 территориях, курируемых ЦНИИТ: Ивановская, Владимирская, Ульяновская и Астраханская области и Республика Марий Эл и по материалам формы Т-01, полученным с курируемых территорий, а также формам государственной отчетности № 33 и 8.

В исследование включено 556 больных туберкулезом легких, в том числе 274 городских и 282 сельских жителей. Проведен анализ групп больных по полу и возрасту. Проанализированы формы и особенности туберкулеза легких в зависимости от метода выявления.

Результаты. Анализ распределения больных по полу и возрасту показал, что среди мужчин реже заболевают молодые люди в возрасте от 17 до 20 лет и после 65 лет. В дальнейшем частота заболевания мужчин возрастает и достигает максимальных цифр в городе у лиц в возрасте 41-50 лет, а среди сельских жителей – от 31 до 50 лет. Число

заболевших туберкулезом женщин как в городской, так и в сельской местности значительно превышает (в 3-5 раз) число заболевших мужчин только в возрасте 17-20 лет. В возрасте 21-30 лет женщины заболевают чаще, чем мужчины, только в сельской местности.

В 2011-2013 гг. заметно улучшилась организация работы по обследованию населения методом флюорографии, в результате чего выявление больных этим методом увеличилось и в городской и в сельской местности в среднем с 10 до 50%. Оценка характера заболевания и тяжести процесса у больных в зависимости от метода выявления показала, что диссеминированный туберкулез выявляется в среднем в 3 раза чаще при обращении больных с жалобами в лечебные учреждения как в городской, так и в сельской местности. Чаще, чем при профилактических осмотрах, при обращении выявляются тяжелые и запущенные формы туберкулеза, такие как казеозная пневмония и фиброзно-кавернозный туберкулез. Кроме того, казеозная пневмония и фиброзно-кавернозный туберкулез у больных из сельской местности были выявлены в 5 и 12,3% случаев соответственно, а у городских жителей – в 1,4 и 4,2% случаев.

Очаговый туберкулез легких у городских жителей обнаруживается почти с одинаковой частотой независимо от метода выявления заболевания, а среди сельских жителей очаговый туберкулез выявлялся при профилактических осмотрах в 3 раза чаще. Данный факт может свидетельствовать о том, что в условиях более трудной доступности медицинской помощи в сельской местности больные даже при наличии симптомов заболевания не всегда обращаются к врачу, поэтому возникает необходи-

мость расширения и укрепления работы выездных флюорографических установок.

Изучение выявления микобактерий туберкулеза (МБТ) методом микроскопии показало, что у сельских жителей частота обнаружения МБТ была выше и составила 34,6 против 26,7%. Кроме того, среди больных, выявленных при флюорографии, бактериовыделение у городских жителей отмечалось в 19,7% случаев, а у сельских жителей частота выявления бактериовыделения составила 27,4%. Этот факт свидетельствует о том, что в сельской местности чаще, чем в городах, выявляются больные в поздние сроки. Этот вывод получил свое подтверждение при оценке частоты выявления полостей распада. Полости распада были выявлены у 19,3 и 36,8% больных (соответственно при про-

филактическом осмотре и обращении) и у 31, и 51% больных в сельской местности.

Выводы.

1. Частота выявления туберкулеза методом флюорографии выросла по сравнению с 2008 г. в городах и сельской местности в среднем на 40%.

2. Выявление микобактерий туберкулеза методом микроскопии у сельских жителей отмечается в 1,3 раза чаще, чем у городских.

3. Полости распада при туберкулезе легких у жителей сел выявляются в полтора раза чаще, чем у больных в городах.

4. Фиброзно-кавернозный туберкулез и казеозная пневмония диагностируются у больных в сельской местности в 3 раза чаще, чем у больных в городах.

ИНФОРМАТИВНОСТЬ ХИРУРГИЧЕСКИХ МЕТОДОВ БИОПСИИ ЛЕГКОГО ПРИ ДИАГНОСТИКЕ ДИФФУЗНЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ ЛЕГКИХ

РАЕВСКАЯ Н. В., МОТУС И. Я., СКОРНЯКОВ С. Н., ПИЛЬКЕВИЧ Д. Н., САБАДАШ Е. В., ДЬЯЧКОВ И. А.

INFORMATIVENESS OF SURGERY BIOPSY OF THE LUNGS WHEN DIAGNOSING DIFFUSE PULMONARY DISEASES

RAEVSKAYA N. V., MOTUS I. YA., SKORNYAKOV S. N., PILKEVICH D. N., SABADASH E. V., DYACHKOV I. A.

ФГБУ «Уральский НИИ фтизиопульмонологии» МЗ РФ, г. Екатеринбург

Ural Phthisiopulmonology Research Institute, Yekaterinburg, RF

Цель: сравнительная оценка информативности хирургических методов биопсии легкого в диагностике диффузных заболеваний легких с учетом выраженности послеоперационного болевого синдрома.

Материалы и методы. Проведен ретроспективный анализ 54 (28 мужчин, 26 женщин) историй болезней пациентов, лечившихся в легочно-хирургическом отделении ФГБУ «Уральский НИИ фтизиопульмонологии» Минздрава России в 2011-2013 гг. по поводу диффузного поражения легких (ДПЛ).

Критерии включения. В исследование включены случаи ДПЛ с хирургической верификацией этиологии процесса одним из четырех методов: парастернальная медиастиноплевроскопия по Карленсу (ПМСК), открытая биопсия легкого, видеоассистированная торакоскопическая биопсия (ВАТС) и видеоторакоскопическая биопсия (ВТС).

Полученные результаты подвергнуты статистическому анализу с помощью программы Microsoft Excel Statistica 7.0.

Результаты. При анализе указанного материала выяснилось, что ПМСК была выполнена 28 пациентам, открытая биопсия легкого – 13, ВАТС – 7, ВТС – 6.

При этом окончательный диагноз на основе морфологического заключения установлен в 53 (98%) случаях. По данным морфологического исследования все случаи распределялись следующим образом: саркоидоз – 30 (55,6%), туберкулез – 2 (3,7%), рак – 6 (11,1%), фиброзирующий идиопатический альвеолит – 2 (3,7%), гистиоцитоз – 4 (7,4%), интерстициальная пневмония – 3 (5,6%), облитерирующий бронхиолит – 4 (7,4%), липопроотеиноз – 2 (3,7%), в 1 случае (1,9%) точный диагноз установлен не был.

Следовательно, вероятность получения гистологического заключения при любом из способов забора материала может считаться 100%. Послеоперационный период во всех случаях расценен как гладкий: сроки стояния дренажа в плевральной полости как после ВТС или ВАТС, так и после открытой биопсии составили от 2 до 6 дней, объем экссудации не превышал 50 мл. Отмечены 1 случай нагноения послеоперационной раны и 1 случай образования серомы после ПМСК.

Операцией выбора для получения биопсийного материала при ДПЛ являлась ВТС. При выполнении ВТС длина кожных ран для введения торакопортов и манипуляторов составляла 2-5 см,

при этом ранорасширитель не устанавливали. Данный подход позволил более детально осмотреть плевральную полость, поверхность легочной паренхимы с нанесением минимальной операционной травмы. При ВТС параллельно с забором материала для биопсии осуществляли удаление измененных лимфоузлов средостения с их последующим гистологическим анализом. В послеоперационном периоде при ВТС болевой синдром, сроки активизация пациентов и расход анальгетиков в сравнении с другими методиками были минимальны.

Выводы.

1. Хирургическая биопсия легкого показана всем пациентам с ДПЛ неясной этиологии, а так-

же при наличии сомнений в этиологии процесса при имеющихся неинформативных или неубедительных данных, полученных неинвазивными методиками его верификации.

2. Все рассмотренные оперативные вмешательства позволяют с одинаковым успехом выполнить биопсию измененного участка легкого.

3. В раннем послеоперационном периоде быстрее восстанавливаются пациенты, перенесшие минимальноинвазивные оперативные вмешательства.

4. Следует рекомендовать ВТС как наиболее информативную и наименее травматичную операцию для хирургической биопсии легочной ткани и измененных лимфоузлов средостения.

ЭФФЕКТИВНОСТЬ КОЛОНОСКОПИИ В ДИАГНОСТИКЕ ТУБЕРКУЛЕЗА ТОЛСТОЙ КИШКИ

РЕШЕТНИКОВ М. Н., СКОПИН М. С., ЗУБАНЬ О. Н.

EFFICIENCY OF COLONOSCOPY IN DIAGNOSTICS OF COLON TUBERCULOSIS

RESHETNIKOV M. N., SKOPIN M. S., ZUBAN O. N.

ГКУЗ «Московский городской НПЦ борьбы с туберкулезом Департамента здравоохранения г. Москвы», г. Москва

Moscow Municipal Scientific Practical Center of Tuberculosis Control, Health Department of Moscow, Moscow, RF

Цель: оценить эффективность применения колоноскопии в диагностике туберкулеза кишечника.

Материалы и методы. В хирургическом отделении МНПЦ борьбы с туберкулезом находилось на обследовании и лечении 63 больных с подозрением на туберкулез кишечника, из них с ВИЧ-инфекцией – 31 (49,2%). Всего выполнено 76 внутрипросветных исследований.

Результаты. При визуальной оценке кишечной слизистой отмечены три формы туберкулезного поражения кишечника: милиарная, инфильтративная и инфильтративно-язвенная. У 47 (74,6%) больных они характеризовались наличием эрозий, инфильтратов и язв в толстой кишке. В 24 (38%) случаях при микроскопии выявлены эпителиоидно-гигантоклеточные гранулемы, при окраске

по Цилю – Нельсену – кислотоустойчивые микобактерии. В 2 (3,2%) случаях выявлена аденокарцинома толстой кишки, в 4 (6,3%) – цитомегаловирусный язвенный колит, что характерно для больных ВИЧ-инфекцией. У остальных 24 (38,1%) пациентов обнаружен неспецифический колит. Рост микобактерий туберкулеза на питательных средах получен у 21 (33,3%) больного. По результатам выполненных внутрипросветных исследований с последующим комплексным исследованием биопсийного материала стало возможным выявить туберкулез кишечника у 54 (85,7%) больных.

Заключение. Полученные результаты позволили заключить, что колоноскопия является ценным методом диагностики туберкулеза толстой кишки.

НЕЙРОРЕАБИЛИТАЦИЯ БОЛЬНЫХ ТУБЕРКУЛЕЗОМ И ОСТЕОМИЕЛИТОМ ПОЗВОНОЧНИКА НА ОСНОВЕ МАГНИТНОЙ СТИМУЛЯЦИИ СПИННОГО МОЗГА

РОДНОВА И. Г., СЕРДОБИНЦЕВ М. С.

NEURO-REHABILITATION OF THOSE SUFFERING FROM SPINE TUBERCULOSIS AND OSTEOMYELITIS BASING ON MAGNET STIMULATION OF SPINE MARROW

RODNOVA I. G., SERDOBINTSEV M. S.

ФГБУ «СПб НИИ фтизиопульмонологии» МЗ РФ, г. Санкт-Петербург

St. Petersburg Research Institute of Phthisiopulmonology, St. Petersburg, RF

Цель: повышение эффективности нейрореабилитации больных спондилитами, осложненными спинномозговыми нарушениями, путем применения высокоинтенсивной ритмической магнитной стимуляции (ВРМС).

Материалы и методы. Обследован 81 больной (туберкулезный спондилит – 47 и гематогенный остеомиелит – 34) с неврологическими расстройствами, при этом в 1-й группе ($n = 52$) в послеоперационном периоде применяли курс ВРМС, во 2-й ($n = 29$) – лечение неврологических нарушений выполняли традиционными медикаментозными методами. С лечебной целью использовали низкочастотное, высокоамплитудное воздействие импульсами малой длительности, намного превышающее интенсивность традиционной магнитотерапии. ВРМС осуществлялась при помощи кольцевого большого койла (диаметром 150 мм), который создает сильные, глубоко проникающие поля, способные к воздействию на глубинные структуры спинного мозга, а также на все волокна ствола нерва. Койл, соединенный с нейростимулятором, помещался на пояснично-крестцовую область, при этом центр койла (область максимальной магнитной индукции) располагался по центральной линии позвоночника. Использовали технологию повторных стимуляций глубинных структур спинного мозга. Сила

импульса составляла 35-40% от исходной в 2 Тл, частота стимуляции в серии – 0,5 Гц, длительность стимула – 250 мкс, длительность серии – 8 с, межимпульсовый интервал – 20 с, время воздействия – 15 мин, курс состоял из 10 процедур, проводимых ежедневно. Лечебный эффект ВРМС спинного мозга достигался за счет стимуляции нервных структур пояснично-крестцового сплетения, ответственных за контроль над двигательными и чувствительными функциями нижних конечностей.

Результаты. Эффективность лечения оценивали клинико-нейрофизиологическими методами исследования (ЭНМГ нижних конечностей). Через 1 мес. после операции у 67,3% больных 1-й группы удалось добиться исчезновения неврологического дефицита, что на 22,5% превосходило этот показатель во 2-й группе пациентов ($p < 0,05$). Балльная оценка болевого синдрома у больных 1-й группы после операции была достоверно ниже, чем 2-й. Установлено достоверное различие по уменьшению числа больных, постоянно принимающих анальгетики, к окончанию 1 мес. после операции в 1-й группе по сравнению со 2-й. Анализ данных ЭНМГ у больных 1-й группы через 1 мес. после операции показал достоверный рост амплитуды М-ответа (от $0,42 \pm 0,04$ до $0,75 \pm 0,05$ мкВ) и F-волны (с $71,7 \pm 7,1$ до $124,2 \pm 8,9$ мкВ), а также уменьшение

Таблица

Основные нейрофизиологические показатели у больных обеих групп до и после лечения

Показатель	Группа			
	1		2	
	А	Б	А	Б
Амплитуда М-ответа, мкВ	$0,42 \pm 0,04^{**}$	$0,75 \pm 0,05^{**}$	$0,44 \pm 0,06$	$0,67 \pm 0,04$
Амплитуда F-волны, м/с	$71,7 \pm 7,1^{**}$	$124,2 \pm 8,9^{***}$	$79,6 \pm 6,8$	$97,2 \pm 8,7$
Минимальная скорость F-волны, м/с	$33,4 \pm 1,7$	$36,4 \pm 1,4$	$34,1 \pm 1,3$	$32,4 \pm 1,2$
Тахеодисперсия, м/с	$31,5 \pm 2,6^{**}$	$14,8 \pm 2,9^{**}$	$26,0 \pm 3,1$	$20,5 \pm 3,6$
Блоки F-волны, %	$19,2 \pm 1,7^{*}$	$11,3 \pm 3,2^{*}$	$19,0 \pm 1,9$	$21,7 \pm 2,8$

Примечание: А – показатель до операции; Б – показатель через 1 мес. после операции; * – достоверность различий до и после операции, $p < 0,05$; ** – $p < 0,03$; *** – $p < 0,001$.

тахеодисперсии ($31,5 \pm 2,6$; $14,8 \pm 2,9$) и частоты блоков F-волны ($19,2 \pm 1,7$; $11,3 \pm 3,2$) у больных после ВРМС (табл.).

У пациентов 2-й группы выявлено улучшение параметров амплитуды М-ответа, F-волны и тахеодисперсии, но без достоверных различий с исходными данными. Разница между послеоперационными показателями у больных 1-й группы по отношению ко 2-й составила: увеличение амплитуды М-ответа –

на 26,3% и F-волны – на 51,1%, уменьшение тахеодисперсии – на 31,8% и блоков F-волны – на 55,3%.

Заключение. По результатам проведенного исследования доказана эффективность методики ВРМС как по клиническим, так и по ЭНМГ-параметрам. ВРМС позволяет увеличить число регистрируемых клиническими методами положительных результатов лечения на $1/3$, а по ЭНМГ-показателям – на 25-50%

СТРУКТУРЫ КЛИНИЧЕСКИХ ФОРМ ТУБЕРКУЛЕЗА И СОПУТСТВУЮЩЕЙ ЕМУ ПАТОЛОГИИ У ДЕТЕЙ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ СТЕПЕНИ СОЦИАЛЬНОЙ ДЕЗАДАПТАЦИИ ИХ СЕМЕЙ

РОМАНОВА М. А., МОРДЫК А. В., ЦЫГАНКОВА Е. А.

STRUCTURE OF CLINICAL FORMS OF TUBERCULOSIS AND ITS CONCURRENT CONDITIONS IN CHILDREN DEPENDING ON THE DEGREE OF SOCIAL DISADAPTATION OF THEIR FAMILIES

ROMANOVA M. A., MORDYK A. V., TSYGANKOVA E. A.

ГБОУ ВПО «Омский государственный медицинский университет» МЗ РФ, г. Омск
КУЗОО «Специализированная детская туберкулезная клиническая больница», г. Омск

Omsk State Medical University, Omsk, RF
Specialized Children Tuberculosis Clinical Hospital, Omsk, RF

Цель: оценка сопутствующей патологии у больных туберкулезом детей в зависимости от степени социальной дезадаптации их семей.

Материалы и методы. В исследование включен 231 ребенок от 0 до 14 лет с активным туберкулезом, находившийся на лечении в СДТКБ с 2011 по 2013 г. Основная 1-я группа сформирована детьми из социально-дезадаптированных ($n = 156$), а 2-я группа – из социально сохранных семей ($n = 75$). К социально-дезадаптированным отнесены малообеспеченные (119), неполные (63), многодетные (34) семьи, опекаемые дети (23) и дети, живущие в детском доме (12). В 1-й группе детей из социально-дезадаптированных семей выделены: 1а группа – дети от 0 до 3 лет ($n = 35$), 1б – дети от 4 до 6 лет ($n = 30$), 1в – дети от 7 до 11 лет ($n = 58$) и 1г группа – дети от 12 до 14 лет ($n = 33$). Дети из социально сохранных семей 2-й группы также разделены на: 2а группу – дети от 0 до 3 лет ($n = 20$), 2б – дети от 4 до 6 лет ($n = 13$), 2в – дети от 7 до 11 лет ($n = 24$), 2г – дети от 12 до 14 лет ($n = 18$).

Статистическую обработку осуществляли с помощью пакета программы Microsoft Excel и программы Биостат. Использован метод прямой стандартизации для оценки достоверности статистических показателей по критерию χ^2 .

Результаты. В 1-й группе было 75 (48%) мальчиков, во 2-й – 32 (42,7%) ($\chi^2 = 0,399$, $p = 0,528$).

Жителей города было 60,3 и 61,3% ($\chi^2 = 0,000$, $p = 0,99$). Туберкулез органов дыхания диагностирован у 94,2 и 86,7% детей ($\chi^2 = 2,902$, $p = 0,088$), туберкулез внутригрудных лимфоузлов – у 75,6 и 61,0% ($\chi^2 = 4,364$, $p = 0,037$), первичный туберкулезный комплекс – у 10,3 и 16% ($\chi^2 = 1,076$, $p = 0,3$). Очаговый туберкулез в 1-й группе составил 3,2%, во 2-й группе – 1,3%, инфильтративный – 2,6 и 6,7%, туберкулема отмечена у 2 детей в 1-й группе и у 1 ребенка во 2-й ($\chi^2 = 0,346$; $p = 0,556$). По одному ребенку в группах были с туберкулезным плевритом ($\chi^2 = 0,051$; $p = 0,821$). Казеозная пневмония диагностирована у одного социально-дезадаптированного ребенка, а туберкулез бронха – у одного социально сохранного. Внелегочные формы представлены туберкулезом почек: в 1-й – 2,6%, во 2-й группе – 1,3% ($\chi^2 = 0,014$, $p = 0,905$); туберкулез периферических лимфоузлов (1,3%) и туберкулез костей (1,3%) только во 2-й группе ($\chi^2 = 0,141$, $p = 0,707$). У 3,2% детей в 1-й группе и у 10,7% во 2-й был генерализованный туберкулез ($\chi^2 = 3,998$, $p = 0,046$). Осложнения встречались как в основной группе (6,4%), так и в группе сравнения (12%) ($\chi^2 = 1,421$; $p = 0,233$). Разницы в числе бактериовыделителей в группах не было: 11,5 и 12,0% ($\chi^2 = 0,001$, $p = 0,979$).

Сопутствующая патология более характерна для детей 1-й группы – 82,7 и 76% ($\chi^2 = 1,051$, $p = 0,305$). У детей из социально сохранных семей

чаще встречались эндокринная патология, ожирение и сахарный диабет ($\chi^2 = 8,452, p = 0,04$). Наиболее высокие показатели сопутствующей патологии были у старших школьников в 1г (90,9%) и в 2г подгруппе (88,9%), вторыми по распространенности сопутствующей патологии следуют дети из 1в (81%) и 2б подгруппы (85%), затем 1а (80%) и 1б подгруппы (80%), реже патология встречалась у детей 2в (66,7%) и 2а подгруппы (61,5%) ($\chi^2 = 9,274, p = 0,033$).

Патология сердечно-сосудистой системы чаще встречалась у детей раннего возраста из социально-дезадаптированных семей и у детей препубертатного возраста в обеих подгруппах ($\chi^2 = 15,159, p = 0,002$). Патология нервно-психической сферы чаще диагностировалась у детей раннего возраста независимо от степени социального риска семей ($\chi^2 = 17,331, p = 0,000$). Патология пищеварительной системы чаще встречалась у детей дошкольного и начального школьного возраста из социально-дезадаптированных семей в виде паразитозов, хронического панкреатита ($\chi^2 = 8,925, p = 0,039$). Больше анемий оказалось у детей раннего возраста. В старшие возрастные периоды анемия чаще встречалась у детей из социально-дезадаптированных семей ($\chi^2 = 25,843, p = 0,000$). Патология кожи чаще диагностирована у детей раннего возраста из социально сохранных семей (атопический дерматит), детей дошкольного возраста из социально-дезадаптированных семей (атопический дерматит, пиодермия) ($\chi^2 = 15,359, p = 0,002$). Патология опорно-двигательного аппарата

чаще встречалась у детей 12-14 лет обеих групп, представлена сколиозами ($\chi^2 = 8,895, p = 0,04$).

Заключение. Большая часть заболевших туберкулезом детей была из семей социального риска. При этом у детей из социально сохранных семей более часто отличалась генерализация туберкулезного процесса с развитием осложнений. По-видимому, это связано с нежеланием социально сохранных родителей верить в развитие туберкулеза у их ребенка, отказами и отсрочками госпитализации.

Характеристика сопутствующей патологии зависит от возраста и от социального статуса семьи ребенка. Патология нервно-психической сферы более характерна для раннего и препубертатного возраста, ее наличие практически не зависит от степени социального риска семьи. Патология опорно-двигательного аппарата приобретается с возрастом ребенка и явно способствует, наряду с дисплазией, развитию туберкулеза органов дыхания, в том числе и у социально сохранных детей. В раннем возрасте признаки рахита у каждого десятого ребенка позволяют отнести детей с подобной патологией в группу риска по заболеванию туберкулезом при наличии контакта с больным. Анемии сопровождают ранний возраст, являясь фактором риска развития туберкулеза, в последующие возрастные периоды они чаще встречаются у детей с социальной дезадаптацией. Эндокринная патология, такая как ожирение и сахарный диабет, достоверно чаще способствует развитию туберкулеза у детей из социально сохранных семей.

ИННОВАЦИОННЫЙ ПРОЕКТ «КОМПЛЕКСНАЯ ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИОННО-ТЕЛЕМЕДИЦИНСКАЯ СИСТЕМА "ФТИЗИАТРИЯ"» – НОВЫЙ ЭТАП И ФОРМАТ БОРЬБЫ С ТУБЕРКУЛЕЗОМ

САЛОМАТОВ Д. М.¹, СКОРНЯКОВ С. Н.¹, МЕДВИНСКИЙ И. Д.¹, ГОЛУБЕВ Д. Н.¹, ФИЛИНА Е. Д.²

THE INNOVATIVE PROJECT OF COMPLEX INTELLECTUAL INFORMATIONAL TELEMEDICINE SYSTEM OF PTIZIATRY - NEW STAGE AND NEW FORMAT OF TUBERCULOSIS CONTROL

SALOMATOV D. M.¹, SKORNYAKOV S. N.¹, MEDVINSKIY I. D.¹, GOLUBEV D. N.¹, FILINA E. D.²

¹ФГБУ «УНИИФ» МЗ РФ, г. Екатеринбург

²НП «НТЦ Телемедицина УрФО», г. Екатеринбург

¹Ural Phthisiopulmonology Research Institute, Yekaterinburg, RF

²Scientific Technical Center of Telemedicine, Ural Federal District, Yekaterinburg, RF

Научно-исследовательские, опытно-конструкторские работы, проводимые Уральским НИИ фтизиопульмонологии (УНИИФ), по реализации инновационного проекта «Комплексная интеллектуальная информационно-телемедицинская система «Фтизиатрия» (проект КИИТС-Ф) противоту-

беркулезной службы УНИИФ и РФ» направлены на формирование и внедрение комплексного информационно-методического инструментария по борьбе с туберкулезом, обеспечивающего всестороннюю информационную поддержку деятельности врачей-фтизиатров, руководителей противотуберку-

лезной службы, научных работников на основных этапах лечебного процесса (профилактика, выявление, диагностика, лечение, реабилитация).

Цель: реализация повышения целевых показателей по туберкулезу в соответствии с «Глобальной стратегией ВОЗ в области профилактики, лечения и борьбы с туберкулезом на период после 2015 г.» и «Государственной программой развития здравоохранения Российской Федерации до 2020 г.».

Материалы и методы. Разработанная структурно-функциональная модель КИИТС-Ф включает: онлайн-систему эпидемиологического мониторинга и управления лечебным процессом в режиме реального времени; межрегиональную онлайн-систему управления качеством медицинской помощи (подсистемы «Консультации и консилиумы», «Экспертизы и управления КМП»); онлайн-систему дистанционного последипломного обучения в формате КА-технологии (компьютеризированная технология адекватного современным научно-практическим требованиям непрерывного последипломного образования врачей и среднего медицинского персонала); онлайн-систему – профессиональная электронная база знаний «Фтизиатрия»; корпоративную телемедицинскую сеть противотуберкулезной службы (на функциональном уровне – научно-исследовательская информационно-телемедицинская сеть); многофункциональные АРМ УТМ врача-фтизиатра, работающие в режимах «Одного окна» и «Системного электронного подсказчика»; ситуационный онлайн-центр «Фтизиатрия» противотуберкулезной службы (организация и координация развития проекта КИИТС-Ф и деятельности по борьбе с туберкулезом); интегрированную онлайн-систему организационно-методической поддержки, курации и инновационного развития противотуберкулезных служб субъектов РФ территорий курации УНИИФ с использованием межрегионального ситуационного онлайн-центра «Фтизиатрия».

Результаты. К научно-исследовательской информационно-телемедицинской сети КИИТС-Ф подключены: УНИИФ, головные противотуберкулезные диспансеры и их подразделения 11 субъектов Уральского и Приволжского федерального округов территории курации УНИИФ (Курганская, Свердловская, Тюменская, Челябинская области, Ханты-Мансийский, Ямало-Ненецкий автоном-

ные округа, Пермский край, Республика Башкортостан, Удмуртская Республика, Оренбургская и Кировская области). Всего 34 противотуберкулезных учреждения в разных населенных пунктах, включая фтизиатрические кабинеты и отделения в ЦРБ и ГБ. На подключенных рабочих местах врачей-фтизиатров ведется отработка новых информационных технологий мониторинга и управления лечебным процессом, консультаций и консилиумов, дистанционного последипломного обучения, начал функционировать Межрегиональный ситуационный онлайн-центр «Фтизиатрия» (МСОЦ-Ф).

МСОЦ-Ф – организационно-технический комплекс, позволяющий осуществлять онлайн-мониторинг и помощь в принятии управленческих решений в сфере деятельности по организации и координации борьбы с туберкулезом на территориях курации УНИИФ и РФ.

Опыт работы по пилотному проекту КИИТС-Ф территорий курации УНИИФ позволил приступить к реализации проекта КИИТС-Ф противотуберкулезной службы РФ. Помимо 11 субъектов РФ территории курации УНИИФ, в проекте КИИТС-Ф системно задействовано еще 8 субъектов РФ, создана действующая информационно-телемедицинская сеть, покрывающая территорию РФ от г. Владивостока до г. Санкт-Петербурга (7 часовых поясов).

Проект КИИТС-Ф открыт для всех специалистов и организаций фтизиатрического профиля, в проекте используются типовые, доступные для каждой организации программно-аппаратные решения.

Заключение. Реализация проекта КИИТС-Ф позволит сформировать эффективный информационно-технологический инструментарий по борьбе с туберкулезом на территории курации УНИИФ и РФ, на основе научно-исследовательской информационно-телемедицинской сети объединить усилия научных центров и противотуберкулезных диспансеров по разработке и внедрению новых клинических рекомендаций, с использованием Межрегионального ситуационного онлайн-центра «Фтизиатрия» обеспечить безусловное выполнение целевых показателей по снижению уровня заболеваемости и смертности от туберкулеза, определенных Государственной программой развития здравоохранения РФ до 2020 г.

ВЫЯВЛЕНИЕ ЛАТЕНТНОЙ ТУБЕРКУЛЕЗНОЙ ИНФЕКЦИИ СРЕДИ ГРУПП РИСКА ПО РАЗВИТИЮ ТУБЕРКУЛЕЗА

САПОЖНИКОВА Н. В.¹, ИСТОМИНА Е. В.¹, СТАРШИНОВА А. А.¹, ПАНТЕЛЕЕВ А. М.^{1,2,3}, ЖУРАВЛЕВ В. Ю.¹,
ЧЕРНОХАЕВА И. В.¹, БЕЛЯЕВА Е. Н.¹, МАНИНА В. В.¹, ПАВЛОВА М. В.¹

IMPACT OF LATENT TUBERCULOUS INFECTION AMONG GROUPS OF THE ADVANCED RISK OF DEVELOPING TUBERCULOSIS

SAPOZHNIKOVA N. V.¹, ISTOMINA E. V.¹, STARSHINOVA A. A.¹, PANTELEEV A. M.^{1,2,3}, ZHURAVLEV V. YU.¹,
CHERNOHAIEVA I. V.¹, BELYAEVA E. N.¹, MANINA V. V.¹, PAVLOVA M. V.¹

¹ФГБУ «Санкт-Петербургский НИИ фтизиопульмонологии» МЗ РФ, г. Санкт-Петербург

²СПб ГБУЗ «Городская туберкулезная больница № 2», г. Санкт-Петербург

³ГОУВПО «Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет им. акад. И. П. Павлова», г. Санкт-Петербург

¹St. Petersburg Research Institute of Phthisiopulmonology, St. Petersburg, RF

²Municipal Tuberculosis Hospital no. 2, St. Petersburg, RF

³Pavlov First Saint Petersburg State Medical University, Research Institute of Pulmonology, St. Petersburg, RF

По данным Всемирной организации здравоохранения, высокий риск развития туберкулезной инфекции имеют лица с латентной туберкулезной инфекцией (ЛТИ) (20%). К особой группе риска относятся контактные лица с больным туберкулезом, лица, живущие с ВИЧ-инфекцией. Раннее выявление ЛТИ в группах риска имеет особую актуальность.

Цель: сравнить уровень ЛТИ среди лиц, живущих с ВИЧ-инфекцией, контактных лиц и здоровых доноров.

Материалы и методы. В 2013-2014 гг. проведено проспективное исследование на базе ФГБУ «СПбНИИФ» Минздрава России и Городского центра СПИДа, где обследовано 109 человек: I группа ($n = 37$) – здоровые лица; II группа ($n = 23$) – сотрудники противотуберкулезного учреждения, имеющие прямой контакт с больными туберкулезом; III группа ($n = 49$) – лица, живущие с ВИЧ-инфекцией. Комплекс диагностики включал: рентгенологическое бактериологическое и иммунологическое обследование (проба Манту с 2 ТЕ, проба с Диаскинтестом (ДСТ), QuantiFERON®-TB Gold (QFT), TB.SPOT). Обработку материала проводили с использованием программы Statistica 6.0. Применяли критерий хи-квадрат (χ^2). Различия считались значимыми при $p < 0,05$.

Результаты. В I и II группах положительная реакция на пробу Манту с 2 ТЕ определялась в одинаковом проценте случаев (89,2% (33) и 91,3% (21) соответственно), тогда как в III группе у всех лиц был получен отрицательный результат. Положительный результат на пробу с ДСТ в I и II груп-

пах зафиксирован значительно реже, чем на пробу Манту с 2 ТЕ, и достоверно чаще среди контактных лиц (34,8% (8) против 10,8% (4) соответственно, где $\chi^2 = 5,09$, $p < 0,05$). В III группе так же, как и при пробе Манту с 2 ТЕ, тест имел отрицательный результат у всех пациентов. Положительные результаты достоверно чаще определялись по ТВ.SPOT тесту у контактных лиц (II) по сравнению со здоровыми (I) (47,8% (11) против 8,1% (3) соответственно, где $\chi^2 = 12,5$, $p < 0,001$). По QFT положительный результат определялся в 2 раза чаще во II группе, чем в I (30,4% (7) против 10,8% (4) соответственно, но различия не были достоверными, $\chi^2 = 3,64$). В III группе ТВ.SPOT тест показывал положительный результат достоверно чаще по сравнению с QFT (24,5% (12) против 10,2% (5), $\chi^2 = 3,92$, $p < 0,05$). В III группе проба с ДСТ и проба Манту с 2 ТЕ не имели положительных результатов. Диагностическая специфичность тестов составила: ТВ.SPOT – 91,7%, QFT – 88,9%, ДСТ – 89,9% и пробы Манту с 2 ТЕ – 8,3%.

Заключение. Применение тестов среди контактных лиц позволяет выявить ЛТИ достоверно чаще только по ТВ.SPOT (47,8%), несколько чаще по пробе с ДСТ (34,8%) и QFT (30,4%). Проба Манту с 2 ТЕ не позволяет выявить ЛТИ, так как обладает низкой специфичностью. Выявление ЛТИ среди лиц, живущих с ВИЧ-инфекцией, возможно с применением только тестов *in vitro*, где ТВ.SPOT позволяет выявить в 2 раза эффективнее, чем с применением QFT. ЛТИ среди здоровых лиц выявляется достоверно редко по сравнению с группами риска – от 8,1 до 10,8% по результатам тестов *in vitro* или *in vivo*.

АНАЛИЗ РЕЗУЛЬТАТОВ МОЛЕКУЛЯРНО-ГЕНЕТИЧЕСКОГО МЕТОДА ОПРЕДЕЛЕНИЯ ЛЕКАРСТВЕННОЙ УСТОЙЧИВОСТИ ВОЗБУДИТЕЛЯ У ВПЕРВЫЕ ВЫЯВЛЕННЫХ БОЛЬНЫХ ТУБЕРКУЛЕЗОМ ЛЕГКИХ В ПЕРВЫЕ ЧАСЫ ПОСТУПЛЕНИЯ В ПРОТИВОТУБЕРКУЛЕЗНЫЙ СТАЦИОНАР

СЕМЫНИН М. В., КОРНИЕНКО С. В., ИЛЕВИЧ С. Э., ЭФРОН Г. В., ХЛЫЗОВА О. А.

ANALYSIS OF RESULTS OF MOLECULAR-GENETIC TECHNIQUE FOR DRUG SUSCEPTIBILITY TESTING IN NEW PULMONARY TUBERCULOSIS PATIENTS DURING THE FIRST HOURS OF THEIR ADMISSION TO TB HOSPITAL

SEMYNIN M. V., KORNIENKO S. V., ILEVICH S. E., EFRON G. V., KHLYZOVA O. A.

КУЗ ВО «ВОКПТД им. Н. С. Похвисневой», г. Воронеж

Regional Clinical Anti-tuberculosis Dispensary named after N. S. Pokhvisneva, Voronezh, RF

Одними из причин успешного лечения больных туберкулезом легких являются ускоренный выбор режима химиотерапии и госпитализация их в профильное отделение согласно лекарственной устойчивости возбудителя туберкулеза.

Цель: изучить частоту выявления лекарственной устойчивости к рифампицину возбудителя туберкулеза у больных с впервые выявленным туберкулезом легких в первые часы поступления в противотуберкулезный стационар на лечение.

Материалы и методы. Проанализированы 375 историй болезни пациентов с впервые выявленным туберкулезом легких, поступивших в КУЗ ВО «ВОКПТД им. Н. С. Похвисневой», где был развернут блок-изолятор (пять палат) для проведения тестирования больных, у которых не было достоверных данных о лекарственной чувствительности.

На основании данных тестирования пациенты из блока-изолятора направляются в профильные отделения в соответствии со спектром лекарственной устойчивости. Средний срок пребывания в блоке-изоляторе составил 22 ч.

Изучены клинико-рентгенологические данные, результаты лабораторных исследований, в том числе мокроты на кислотоустойчивые микобактерии (КУМ) микроскопически с окраской по Цилю – Нельсену и молекулярно-генетическим методом с помощью картриджной тест-системы GeneXpert,

которая позволяет определить рифампицин-устойчивый возбудитель туберкулеза через 2 ч.

Результаты. Прошли тестирование молекулярно-генетическим методом с помощью картриджной тест-системы GeneXpert 99,13% больных (368 из 375 больных), средний возраст пациентов составил 46,4 года, мужчин было 66,85% ($n = 246$), женщин – 33,15% ($n = 122$). Диагностирован инфильтративный туберкулез у 74,46% больных ($n = 274$), очаговый – у 8,15% больных ($n = 30$), диссеминированный – у 10,59% больных ($n = 39$), туберкулема – у 5,43% больных ($n = 20$), фибрино-кавернозный – у 1,37% больных ($n = 5$). У 65,49% больных ($n = 241$) методом ПЦР GeneXpert из мокроты выделена ДНК МБТ, а у 35,51% больных ($n = 127$) ДНК МБТ отсутствовала. Из 241 больного с выделенной ДНК МБТ выявлена рифампицин-устойчивость у 35,27% больных ($n = 85$), рифампицин-чувствительность – у 64,63% больных ($n = 156$). Лекарственная устойчивость у всех больных была определена в первые часы поступления в противотуберкулезный стационар.

Заключение. Тестирование молекулярно-генетическим методом с помощью картриджной тест-системы GeneXpert в течение первых суток позволяет назначить адекватный режим химиотерапии и госпитализировать больного в профильное отделение.

ЭНДОВИДЕОХИРУРГИЧЕСКИЙ АРТРОЛИЗ В ЛЕЧЕНИИ ПОСТТУБЕРКУЛЕЗНОГО АРТРОФИБРОЗА КОЛЕННОГО СУСТАВА

СЕРДОБИНЦЕВ М. С., ТИТОВ А. Г., КАФТЫРЕВ А. С., БЕРДЕС А. И.

ENDOVIDEOSURGERY ARTHROLYSIS IN THE TREATMENT OF POST-TUBERCULOUS FIBROSIS OF KNEE JOINT

SERDOBINTSEV M. S., TITOV A. G., KAFTYREV A. S., BERDES A. I.

ФГБУ «СПб НИИ фтизиопульмонологии» МЗ РФ, г. Санкт-Петербург

St. Petersburg Research Institute of Phthisiopulmonology, St. Petersburg, RF

Посттуберкулезный артрофиброз коленного сустава (ПТАКС) – результат туберкулезного прогрессирующего гонита, проявляющийся болевым синдромом и резким ограничением движений в суставе. Применяемый при этом артролиз артротомическим доступом предполагает рассечение капсулы сустава на большом (10-15 см) протяжении, что негативно отражается на ранней реабилитации, сопровождается выраженными болями, увеличивает сроки лечения. В общей ортопедии широко используют метод артроскопической коррекции артрофиброза, позволяющий обеспечить малую травматичность и кратковременность функциональной реабилитации. Показания к артроскопической хирургии при септическом артрите, как правило, индивидуальные. Некоторые указывают на высокую эффективность редрессации сустава или manipulation under anesthesia (MUA) по увеличению амплитуды движения и низкой частоте ее осложнений. В то же время есть данные о том, что подтверждены функциональная результативность артроскопического артролиза и плохие результаты MUA.

Цель: сравнительный анализ результатов артроскопического и традиционного артротомического методов хирургического лечения ПТАКС.

Материалы и методы. Проанализированы результаты хирургического лечения ПТАКС у 21 больного, находившегося в клиниках ФГБУ «СПб НИИФ» Минздрава России в 2004-2012 гг. В 1-ю группу включены 12 пациентов, которым выполнен артроскопический артролиз по оригинальной методике (патент 2204339 РФ) с использованием видеосистемы Aescular. У 9 больных использовали артротомический доступ (2-я группа). Исследуемые группы репрезентативны по полу, возрасту, длительности заболевания пациентов. Критерии включения: ограничение подвижности в коленном суставе (КС) при отсутствии деструктивных изменений в костях, требующих некрэктомии и пластики дефектов. Класс доказательности – III. Учитывали длительность оперативного вмешательства (часы); интраоперационную кровопотерю (мл); функциональное состояние сустава по показателю Insall J. N. (1989) (баллы); частоту

послеоперационных осложнений; продолжительность послеоперационного стационарного лечения (сутки); развитие дегенеративно-дистрофических изменений в КС; рецидив его контрактуры; качество жизни пациента по системе Lequesne M. (1987) (баллы). Оценку ближайших результатов лечения проводили у всех пациентов к исходу 2-2,5 мес., отдаленных – через 1,5 года и более после операции. Отдаленные результаты изучены у 11 (91,7%) больных 1-й группы и у 7 пациентов (77,8%) 2-й. Статистическую обработку данных проводили при помощи стандартного пакета программ SPSS 8,0 for Windows на персональном компьютере при помощи теста сравнения независимых переменных Манна – Уитни.

Результаты. Продолжительность операции у больных 1-й группы колебалась от 0,67 до 2,33 ч при медиане 1,45 ч, во 2-й группе аналогичные показатели составили 1,0; 3,85 и 2,0 ч ($p < 0,05$). Интраоперационная кровопотеря у больных 1-й группы регистрировалась на уровне от 0 до 455,0 мл (медиана – 35,0 мл), у пациентов 2-й группы – от 100,0 до 1350,0 мл (медиана – 450,0 мл, $p = 0,007$). Показатель Insall J. N. в обеих группах до операции статистически значимого различия не имел ($p = 0,91$). После хирургического лечения функциональная состоятельность оперированного сустава у больных 1-й группы была достоверно выше, чем 2-й ($p = 0,003$). Ранние послеоперационные осложнения наблюдали у 3 (25,0%) больных 1-й группы и у 3 (33,3%) – 2-й группы. Больные 1-й группы находились в клинике после операции в течение $21,4 \pm 3,8$ сут, 2-й группы – $44,2 \pm 5,1$ сут ($p = 0,002$). В отдаленном периоде (в 1-й группе – через 48,4 мес., а во 2-й группе – через 55,2 мес.) у всех больных выявлены дегенеративно-дистрофические изменения в оперированных суставах, случаев обострения туберкулезного процесса не отмечено. Близкий к норме показатель высоты суставной щели чаще встречался в группе артроскопических операций (50,0 и 22,2% соответственно, $p < 0,05$). Частота рецидива контрактур КС: у больных 1-й группы – 25,0%, 2-й группы – 55,6% ($p < 0,05$). Индекс Lequesne M, как интегральный показатель уровня качества жизни

оперированных, был выше у больных после артротомических доступов (8,4 балла против 6,0 у больных 1-й группы).

Заключение. Артроскопический артролиз при ПТАКС по сравнению с результатами аналогичного вмешательства, выполненного открытым

артротомическим доступом, имеет определенные преимущества в виде меньшей продолжительности вмешательства и кровопотери, характеризуется более высокими функциональными результатами, которые сохраняются и в отдаленные сроки при более высоком качестве жизни оперированных.

БАРЬЕРЫ В ДОСТУПЕ К ЛЕЧЕНИЮ ТУБЕРКУЛЕЗА ГЛАЗАМИ ПАЦИЕНТОВ С ВИЧ-ИНФЕКЦИЕЙ И ТУБЕРКУЛЕЗОМ В РОССИИ

СИДОРЕНКО Н. Ю.¹, ЕВДОКИМОВА И. А.¹, ХАРЧЕНКО М. К.²

BARRIERS TO ACCESSING TREATMENT OF TUBERCULOSIS FROM THE POINT OF VIEW OF HIV-INFECTED PATIENTS IN RUSSIA

SIDORENKO N. YU.¹, EVDOKIMOVA I. A.¹, KHARCHENKO M. K.²

¹Некоммерческое партнерство «Е.В.А.», г. Санкт-Петербург

²Евразийская Сеть Снижения Вреда, г. Вильнюс

¹E.V.A. Non-Governmental Organization, St. Petersburg, RF

²Eurasian Net of Harm Reduction, Vilnius, Lithuania

Цель: определение барьеров в доступе к лечению и профилактике туберкулеза у больных ВИЧ-инфекцией.

Материалы и методы. В исследовании приняли участие 150 пациентов, живущих с ВИЧ, имеющих опыт лечения туберкулеза. Исследование проводили в четырех городах России – Екатеринбурге, Санкт-Петербурге, Калининграде и Набережных Челнах. Данные регионы были отобраны с учетом эпидемиологической ситуации, показателей заболеваемости и смертности среди пациентов с ТБ/ВИЧ, а также наличия активистов, заинтересованных в данной деятельности, на момент проведения исследования (2013 г.).

В анкетировании приняли участие пациенты, проходившие лечение туберкулеза на момент опроса. Анкетирование выполнено с использованием опросника. Проведены полуструктурированные интервью с 22 пациентами, имеющими перерывы в лечении туберкулеза.

Результаты. Основным источником данных для выявления барьеров в ходе лечения был анкетный опрос пациентов, из которых: 57,8% на момент исследования находились на стационарном лечении, и 42,2% – на амбулаторном. Половозрастные характеристики: 60,2% – мужчины, 39,8% – женщины, средний возраст пациентов составил 34,3 года.

Диагностика туберкулеза

Крайне низкий уровень информированности о туберкулезе среди лиц, живущих с ВИЧ-инфекцией (ЛЖВ): практически все пациенты сообщили, что не имели никаких сведений о туберкулезе до того, как он был у них обнаружен.

Низкая степень раннего выявления туберкулеза и неэффективный скрининг: более 80% пациентов, у которых был обнаружен туберкулез, знали о своем положительном ВИЧ-статусе, и состояли на учете в СПИД-центре. Однако у большинства из них туберкулез был выявлен в связи с резким ухудшением состояния, а не в результате скрининга.

Лечение туберкулеза

Отсутствие психологической поддержки и социальной помощи в ходе лечения

Более 60% пациентов, участвовавших в исследовании, назвали одиночество и депрессию серьезной проблемой в ходе лечения. Среди других трудностей в лечении туберкулеза респонденты назвали: конфликты с другими пациентами – 75,8%, конфликты с персоналом – 37,5%. Эти барьеры настолько значимы, что часто приводят к досрочной выписке пациентов и прерыванию лечения, так как в амбулаторную службу пациенты обращаются лишь после некоторого перерыва.

Отсутствие наркологической помощи в противотуберкулезных стационарах

Об употреблении психоактивных веществ (ПАВ) в процессе лечения сообщили 64% респондентов: опиаты синтетического происхождения – 44,9% и алкоголь – 58,9%. Значительное большинство респондентов, сообщивших об употреблении ПАВ, находились на стационарном лечении. Респонденты, употребляющие инъекционные наркотики в стационаре, как правило, были выписаны за нарушение режима и в связи с этим прервали лечение. Употребление ПАВ назвали причиной прерывания лечения 16 человек, или 28% от всех

респондентов, имевших перерывы в лечении, и еще 17,5% сообщили, что были выписаны за нарушение режима. Пациенты, которые не употребляли наркотики на момент нахождения в стационаре, называли употребление наркотиков и алкоголя соседями по палате одной из основных причин возникающих конфликтов.

Барьеры в организации лечебного процесса

Отсутствие сотрудничества между медицинским персоналом и пациентами. Почти 40% опрошенных отметили конфликты с медицинским персоналом как один из барьеров в лечении туберкулеза. Респонденты отмечают, что редко либо никогда не получали консультаций своего лечащего врача о течении заболевания, а также о том, что врачи отказывали им в ответах на вопросы.

Прием антиретровирусной терапии (АРТ) и лечение туберкулеза: узнали о ВИЧ-статусе до начала лечения туберкулеза – 84,5%; узнали о ВИЧ-статусе во время лечения туберкулеза – 15,5%.

Около половины респондентов (52,6%) в настоящее время принимают АРТ. Около половины рес-

пондентов (47,4%) не принимают АРТ, указывая, что не делают этого «по медицинским показаниям», для чего требуется дополнительное изучение.

Заключение. Основные барьеры в доступе ЛЖВ к лечению туберкулеза в России:

- низкий уровень информированности о туберкулезе;
- позднее выявление заболевания;
- долгий период стационарного лечения в сочетании с низким качеством и недостаточной социально-психологической помощью в процессе лечения;
- отсутствие наркологической помощи в период лечения.

Употребление ПАВ является причиной почти половины всех пропусков в лечении, которые были выявлены в ходе исследования.

Необходимо развивать амбулаторный этап лечения, создать альтернативу лечению в стационаре для ЛЖВ, интегрировать работу служб, занимающихся лечением туберкулеза, наркозависимости и контролем ВИЧ-инфекции и оказанием социальной поддержки населению.

ОРГАНИЗАЦИЯ ХИМИОПРОФИЛАКТИКИ ТУБЕРКУЛЕЗА В РОССИИ С ТОЧКИ ЗРЕНИЯ ВИЧ-ПОЛОЖИТЕЛЬНЫХ ПАЦИЕНТОВ

СИДОРЕНКО Н. Ю.¹, ЕВДОКИМОВА И. А.¹, ХАРЧЕНКО М. К.², ЗИМИНА В. Н.³

ORGANIZATION OF TUBERCULOSIS PREVENTIVE CHEMOTHERAPY IN RUSSIA FROM THE POINT OF VIEW OF HIV POSITIVE PATIENTS

SIDORENKO N. YU.¹, EVDOKIMOVA I. A.¹, KHARCHENKO M. K.², ZIMINA V. N.³

¹Некоммерческое партнерство «Е.В.А.», г. Санкт-Петербург

²Евразийская сеть снижения вреда, г. Вильнюс

³ФГБОУ ВПО Российский университет дружбы народов, г. Москва

¹E.V.A. Non-Governmental Organization, St. Petersburg, RF

²Eurasian Net of Harm Reduction, Vilnius, Lithuania

³People's Friendship University of Russia, Moscow, RF

Цель: по данным анкетирования пациентов выявить уязвимые точки в организации химиопрофилактики туберкулеза у людей, живущих с ВИЧ (ЛЖВ).

Материалы и методы. Проведено анкетирование 43 ЛЖВ, получавших химиопрофилактику туберкулеза. Анкета включала 23 вопроса по следующим разделам: социально-демографическая часть, информация о лечении ВИЧ-инфекции, информация о химиопрофилактике туберкулеза. Исследование проводили в четырех городах России – Екатеринбурге, Санкт-Петербурге, Калининграде и Набережных Челнах.

Результаты. Среди анкетированных было 19 (44,2%) женщин и 24 (55,8%) мужчины. Средний возраст составил $32,5 \pm 4,4$ года. Большинство 81,4%

($n = 35$) принимают антиретровирусную терапию (АРВТ). Употребление психоактивных веществ в течение жизни отметили 41,9% ($n = 18$) респондентов, активное потребление на момент опроса сохраняли 27,9% ($n = 12$) пациентов.

Данные, полученные при анкетировании: 69,8% ($n = 30$) пациентов отметили, что врач-инфекционист никогда активно не задавал им вопросов, рекомендованных Всемирной организацией здравоохранения для выявления туберкулеза у ЛЖВ (наличие кашля, повышения температуры, снижения массы тела, потливости); у 69,8% ($n = 27$) ЛЖВ показанием для назначения химиопрофилактики туберкулеза были положительная реакция на пробу Манту или на пробу с диаскинтестом; 93,0% ($n = 40$) опрошенных принимали противотуберкулезные препара-

раты ежедневно. Все пациенты (100%) указали, что препараты получали на руки для самостоятельного приема, чаще сроком более чем на 10 дней; 48,8% ($n = 21$) опрошенных имели перерывы в лечении латентной туберкулезной инфекции (химиопрофилактике). Основные причины, которые способствовали прерыванию назначенного профилактического лечения, пациенты называли: отсутствие консультантов равный-равному в СПИД-центре по данному вопросу, отсутствие обучения страте-

гии самонапоминания, неверие в эффективность принимаемой терапии, отсутствие контроля приема препаратов.

Заключение. Результаты анкетирования показали крайне низкий уровень информированности о туберкулезе среди ЛЖВ: практически все пациенты сообщили, что не имели никаких сведений о туберкулезе и о важности применения противотуберкулезных препаратов для профилактики туберкулеза.

ВЛИЯНИЕ ВИЧ-ИНФЕКЦИИ НА РЕЗУЛЬТАТЫ СТАЦИОНАРНОГО КУРСА ЛЕЧЕНИЯ БОЛЬНЫХ С АССОЦИИРОВАННОЙ ПАТОЛОГИЕЙ ТУБЕРКУЛЕЗ/ВИЧ-ИНФЕКЦИЯ

СИТНИКОВА С. В.^{1,2}, МОРДЫК А. В.¹, ИВАНОВА О. Г.¹

IMPACT OF HIV INFECTION ON THE OUTCOMES OF IN-PATIENT TREATMENT OF PATIENTS WITH HIV ASSOCIATED TUBERCULOSIS INFECTION

SITNIKOVA S. V.^{1,2}, MORDYK A. V.¹, IVANOVA O. G.¹

¹ГБОУ ВПО «Омский государственный медицинский университет» МЗ РФ, г. Омск

²КУЗОО «Клинический противотуберкулезный диспансер № 4», г. Омск

¹Omsk State Medical University, Omsk, RF

²Clinical TB Dispensary no. 4, Omsk, RF

Цель: оценить влияние факторов-характеристик ВИЧ-инфекции (ВИЧи) на исход лечения туберкулеза (ТБ) у пациентов с сочетанной патологией ТБ/ВИЧи.

Материалы и методы. Ретроспективно проанализирована 381 карта стационарных больных (учетная форма 3) с сочетанной патологией ТБ/ВИЧи, проходивших лечение в КПТД № 4 г. Омска с 2001 по 2014 г. Все случаи лечения в зависимости от их исхода разделены на 2 группы: 1-я – с неблагоприятным исходом ($n = 242$), 2-я – с благоприятным ($n = 139$). Статистическую обработку данных проводили на базе пакетов прикладных программ Microsoft Excel, Statistica 6.0. В связи с наличием распределения отличного от нормального применены методы описательной статистики с вычислением критерия χ^2 . Результаты считались значимыми при $p < 0,05$.

Результаты. Распределение пациентов, включенных в исследование, по полу и возрасту показало отсутствие достоверных различий между группами. В сравниваемых группах преобладали лица мужского пола: 79,1% – в основной группе и 79,0% – в группе сравнения. При этом мужчины молодого трудоспособного возраста 18-44 лет составили 86,8% в 1-й группе и 91,8% – во 2-й.

Половой путь заражения чаще встречался во 2-й группе – 23,0% против 13,6%; парентераль-

ный в 1-й – 76,9% против 64,8%. Путь заражения ВИЧи не установлен в группе с неблагоприятным исходом сочетанной патологии в 9,5%, в группе с благоприятным исходом – в 12,2% случаев. ВИЧи выявлена до установления диагноза ТБ в группе неблагоприятных исходов в 33,5%, в группе благоприятных исходов в 52,5% случаев ($p < 0,05$). Диагноз ВИЧи у уже наблюдавшихся по поводу активного ТБ пациентов установлен в основной группе в 29,8% случаев против 8,6% в группе сравнения. Одномоментное выявление заболеваний встречалось в обеих группах в 36,7 и 38,9% случаев соответственно.

При анализе лечения ТБ пациентов с сочетанием ТБ/ВИЧи выявлено, что в обеих группах были случаи, когда стадия ВИЧи не уточнена ввиду незавершенного по различным причинам обследования: 10,7 и 3,6% случаев соответственно. Из числа случаев с завершенным обследованием (216 в основной группе и 134 в группе сравнения) 2А стадия ВИЧи зарегистрирована в 6,9 и 5,3%, 2Б стадия – в 11,1 и 11,2%; 2В – в 6,1 и 1,5%; 3-я стадия в 16,7 и 22,2% случаев соответственно ($p > 0,05$).

Более половины в обеих группах составляли случаи, когда пациенты имели стадии клинических проявлений ВИЧи: 4А стадия ВИЧи установлена в 38,4 и 42,5%, 4Б стадия – в 17,6 и 13,4%, 4В стадия – 3,2 и 2,9% случаев в каждой из групп соответственно ($p > 0,05$).

В группе неблагоприятных исходов лечения признаки иммунодефицита имелись в 77,3%, отсутствовали в 22,7%, а в группе благоприятных исходов в 64,7 и 35,3% случаев соответственно ($p > 0,05$). Так, один клинический признак отмечен в 32,6% случаев в основной группе против 26,6% случаев в группе сравнения, два клинических признака – в 17,4% против 16,5%, три клинических признака – в 14,0% против 10,8%, четыре клинических признака – в 7,0% против 7,2%, пять клинических признаков – в 3,7% против 2,9%, более пяти клинических признаков – в 2,5% против 0,7% ($p > 0,05$).

Наличие инфицирования вирусом Эпштейна – Барр (ВЭБ) установлено у 86,9% пациентов 1-й и 79,9% – 2-й группы. Инфицирование вирусом простого герпеса имели 95,6 и 93,5% пациентов. При обследовании на токсоплазмоз инфицирование диагностировано у 46,3 и 48,3%. Обследование на микоплазмоз выявило инфицирование только у одного пациента в группе неблагоприятных исходов. Инфицирование цитомегаловирусом (ЦМВ) установлено у 85,6 и 90,2%. Инфицирование хламидиями имели 32,9 и 23,4% пациентов. Клинические проявления ВЭБ-инфекции имели 11,2 и 3,6% пациентов в группах ($p = 0,018$), герпетической инфекции – 1,2 и 3,6%, токсоплазмоза – 0,4 и 1,4%, микоплазмоза – 0,8 и 1,4%, ЦМВ-инфекции – 4,1 и 5,8%, хламидийной инфекции – 3,7 и 1,4%.

Снижение ИРИ имели 94,7% пациентов с сочетанием ТБ и ВИЧ с неблагоприятным исходом и 92,5% пациентов с благоприятным исходом. Снижение уровня ИРИ до величин менее 0,2 характерно для 1-й группы 25,7% против 12,1% во 2-й группе ($p = 0,012$). При оценке уровня CD4-лимфоцитов у пациентов с сочетанием ТБ и ВИЧ до начала терапии статистически значимых отличий между

случаями лечения с благоприятными и неблагоприятными исходами не выявлено.

По величине вирусной нагрузки (копий/мл) до начала терапии анализируемые случаи стационарного лечения имели следующие различия: в группе неблагоприятных исходов в 60,9% случаев пациенты имели величину вирусной нагрузки более 100 тысяч копий/мл против 42% в группе благоприятных исходов ($p = 0,003$); величину вирусной нагрузки менее 20 тысяч копий/мл, наоборот, в большем числе случаев имели пациенты из группы благоприятных исходов – 41,9% против 27,8% ($p = 0,023$). В диапазоне показателя вирусной нагрузки 20 000-100 000 копий/мл исследуемые группы статистически не отличались.

При оценке влияния высокоактивной антиретровирусной терапии (ВААРТ) на исход лечения ТБ у пациентов с сочетанной патологией ТБ и ВИЧ были учтены факт проведения ВААРТ, время начала ВААРТ и наличие побочных реакций при ее проведении. В группе благоприятных исходов ВААРТ проводилась чаще – 28,8%, чем в группе неблагоприятных исходов, – 18,6% ($p = 0,03$). По времени начала ВААРТ и наличию побочных реакций группы статистически значимых отличий не имели.

Заключение. При оценке факторов, влияющих на исход лечения ТБ у больных с ВИЧ в стационаре, установлено, что стадия ВИЧ, наличие клинических признаков иммунодефицита, уровень CD4-лимфоцитов не имеют прогностического значения. Однако наличие у пациента инфицирования ВЭБ, снижение уровня ИРИ до величин менее 0,2, наличие вирусной нагрузки более 100 тысяч копий/мл и отсутствие проведения ВААРТ способствовали неблагоприятному исходу стационарного лечения ТБ у больных ВИЧ.

УЧЕТ ЛИЧНОСТНЫХ ОСОБЕННОСТЕЙ БОЛЬНЫХ С СОЧЕТАНИЕМ ТУБЕРКУЛЕЗА И ВИЧ-ИНФЕКЦИИ ПРИ ОРГАНИЗАЦИИ ПРОЦЕССА ЛЕЧЕНИЯ

СИТНИКОВА С. В., УДАЛОВА Т. Ю., МОРДЫК А. В.

ACCOUNTING OF PERSONAL SPECIFICS OF TB/HIV CO-INFECTION PATIENTS WHEN ORGANIZING TREATMENT

SITNIKOVA S. V., UDALOVA T. YU., MORDYK A. V.

КУЗОО «Клинический противотуберкулезный диспансер № 4», г. Омск
ГБОУ ВПО «Омский государственный медицинский университет» МЗ РФ, г. Омск
ГБОУ ВПО «Омский государственный педагогический университет», г. Омск

Clinical TB Dispensary no. 4, Omsk, RF
Omsk State Medical University, Omsk, RF
Omsk State Teachers' Training University, Omsk, RF

Цель: сравнительная оценка личностных особенностей впервые выявленных больных с ин-

фильтративным туберкулезом и с сочетанием туберкулеза и ВИЧ-инфекции (ВИЧ) для обеспе-

чения высокого уровня комплаенса с медицинским персоналом.

Материалы и методы. К участию в исследовании допущены интеллектуально сохранные пациенты с инфильтративным туберкулезом (1-я группа, $n = 40$) и ассоциированной инфекцией ВИЧи/туберкулез (2-я группа, $n = 35$). Обязательный критерий участия – подписание информированного согласия. Группы сопоставимы по полу и возрасту больных ($t = 0,869$; $p = 0,391$). У пациентов 2-й группы диагностирована 4Б стадия ВИЧи, диссеминированный туберкулез легких, генерализация процесса являлась критерием исключения. Использован 16-факторный личностный опросник Р. Кеттелла. Статистическая обработка проведена с использованием пакета программ Statistica 6. Проверку гипотезы нормального распределения значений проводили по асимметрии. Количественные данные представлены в виде Me – медиана и 25%, 75% квантили. Для сравнения показателей в группах применяли критерий Манна – Уитни (U). Результаты считали значимыми при $p < 0,05$.

Результаты. Результаты тестирования пациентов представлены в таблице. Точная адекватная оценка испытываемых свойств и отношений доказывается высокими баллами по шкале «Надежность ответов».

При оценке коммуникативных свойств личности выяснено, что результаты по шкале «Замкнутость – открытость в общении» в среднем у всех исследуемых низкие ($p = 0,714$). Уровень сдержанности – активности в контактах с людьми в среднем соответствует принятым в социуме, без отличий в группах ($p = 0,931$). У больных с инфильтративным туберкулезом легких несколько пониженные оценки конформности, чем у пациентов с сочетанием ВИЧи/туберкулез ($U = 513,0$, $p = 0,044$). По шкале «Доверчивость – подозрительность»

результаты пациентов относятся к средним, они не являются доверчивыми или подозрительными, а результаты больных с коинфекцией очень низкие ($p = 0,011$). В целом пациенты с коинфекцией являются менее самоуверенными по сравнению с пациентами с инфильтративным туберкулезом легких ($p = 0,009$). При оценке волевой сферы установлено, что у пациентов с инфильтративным туберкулезом легких результаты «Расслабленность – напряженность» соответствуют средним значениям, у пациентов с ВИЧи/туберкулез – к низким ($p = 0,006$). По шкале «Неуравновешенность – контроль эмоциональных реакций» больные в среднем имеют низкие оценки ($p = 0,922$). Показатели дисциплинированности у пациентов с инфильтративным туберкулезом легких соответствуют результатам обычных людей, у пациентов с ассоциированной инфекцией ВИЧи/туберкулез относятся к низким оценкам ($p = 0,060$). Уровень самоконтроля, сила воли у больных туберкулезом соответствует среднему уровню, свойственному большинству людей ($p = 0,604$). По результатам исследования интеллектуальной сферы пациенты с изолированным диагнозом туберкулез имеют средние оценки, а пациенты с сочетанием ВИЧи/туберкулез – низкие ($p = 0,009$).

Заключение. У пациентов с инфильтративным туберкулезом легких имело место выраженное стрессовое состояние на информацию о наличии у них туберкулеза, большинство пациентов с коинфекцией уже адаптировались к характеру своего заболевания и вследствие проблемности статуса «ВИЧ+» научились скрывать свои мысли и чувства, проявлять меньше эмоций. У больных ВИЧи/туберкулез наблюдаются самоуверенность, нечувствительность к социальному одобрению, бесстрашие – бравада и «гусарство» (заболева-

Таблица

Значения показателей по отдельным шкалам опросника Р. Кеттелла в сравниваемых группах

Шкалы	1-я группа ($n = 40$)			2-я группа ($n = 35$)			U	p
	25%	Me	75%	25%	Me	75%		
Надежность ответов	6,0	8,0	9,0	6,0	8,5	9,0	664,0	0,697
Замкнутость – открытость	6,0	7,0	9,0	6,0	7,0	8,0	666,0	0,714
Сдержанность – активность	6,0	7,0	9,0	6,0	8,0	9,0	692,0	0,931
Конформность – неконформность	3,0	6,0	7,0	5,0	6,0	8,0	513,0	0,044
Доверчивость – подозрительность	5,0	6,0	7,0	5,0	6,0	7,0	625,0	0,418
Бедность – богатство, эмоциональная реакция	4,0	5,0	6,0	2,0	4,0	5,0	464,0	0,011
Уверенность – неуверенность в себе	7,0	8,0	9,0	5,0	6,0	7,0	459,0	0,009
Расслабленность – напряженность	5,0	6,0	9,0	4,0	5,0	7,0	448,0	0,006
Неуравновешенность – контроль эмоциональных реакций	4,0	6,0	6,0	4,0	5,0	7,0	691,0	0,922
Дисциплинированность	7,0	8,0	10,0	6,0	8,0	9,0	526,0	0,060
Самоконтроль	7,0	7,5	9,0	5,0	7,0	9,0	652,0	0,604
Логический интеллект	7,0	8,0	9,0	4,0	5,0	8,0	458,0	0,009

ние в настоящий момент неизлечимо). На самом деле их самооценка низкая: они считают себя неспособными добиться успеха в различных видах деятельности. Возможно, данное обстоятельство связано с их зависимостью от состояния здоровья, в то время как пациенты с впервые выявленным туберкулезом в начале лечения не ставят свою жизнь в зависимость от медикаментозного лечения. Медицинскому персоналу возможно иногда манипулировать их бравадой для достижения лечебных целей, но «взывание к совести» или другим социальным нормам неэффективно. Необходимо контролировать выполнение медикаментозных

назначений пациентами с ассоциированной инфекцией ВИЧ/туберкулез вследствие их низкой дисциплинированности, безответственности и небрежности в выполнении социальных норм. В сравнении с больными инфильтративным туберкулезом легких пациенты с ассоциированной инфекцией обладают менее развитым логическим мышлением и умственными способностями, слабым познавательным интересом, медленной обучаемостью, поэтому общение необходимо выстраивать на доступном уровне, не надеяться на стендовую информацию, буклеты и т. п., а проводить устные разъяснительные беседы.

ХИРУРГИЧЕСКАЯ ТАКТИКА ПРИ ТУБЕРКУЛЕЗЕ КИШЕЧНИКА У БОЛЬНЫХ ВИЧ-ИНФЕКЦИЕЙ

СКОПИН М. С., ЗУБАНЬ О. Н., РЕШЕТНИКОВ М. Н.

SURGERY TACTICS FOR TUBERCULOSIS COLITIS IN HIV PATIENTS

SKOPIN M. S., ZUBAN O. N., RESHETNIKOV M. N.

ГКУЗ «Московский городской НПЦ борьбы с туберкулезом Департамента здравоохранения г. Москвы», г. Москва

Moscow Municipal Scientific Practical Center of Tuberculosis Control, Health Department of Moscow, Moscow, RF

Цель: улучшение результатов хирургического лечения перфоративных туберкулезных язв кишечника у больных ВИЧ-инфекцией путем резекции кишки с наложением отсроченного анастомоза (после стихания перитонита) и применения программных санаций брюшной полости.

Материалы и методы. С 2006 по 2012 г. оперировано в экстренном порядке 76 пациентов с ВИЧ-инфекцией в стадии 4В и перфоративными туберкулезными язвами кишечника. В зависимости от локализации язв производили резекцию тонкой кишки или правостороннюю гемиколэктомию. В 1-й группе ($n = 40$) первичный анастомоз не накладывали, осуществляя назоинтестинальную интубацию, оставляя сформированные культя приводящего и отводящего отделов кишечника в брюшной полости. Выполняли санационные релапаротомии с интервалом в 48 ч (2-5 санаций). После стихания перитонита накладывали двухрядный анастомоз. Во 2-й группе ($n = 36$) резекцию кишки завершали одномоментным наложением анастомоза, назоинте-

стинальной интубацией, применяли программные санации брюшной полости.

Результаты. В 1-й группе наблюдали более быстрое стихание перитонита (на 5-10-е сут), при этом несостоятельности анастомозов не отмечали, перфорации новых язв обнаружены у 8 (20,0%) больных. Умерло 22 (55,0%) пациента в течение 1-3 сут их пребывания в стационаре. Во 2-й группе умерло 28 (77,8%) пациентов, у 18 (50,0%) из них отмечены новые специфические язвы кишечника и прогрессирование перитонита, что потребовало выполнения повторных оперативных вмешательств.

Заключение. Резекция кишки с отсроченным наложением анастомоза в совокупности с назоинтестинальной интубацией, полным парентеральным питанием, программными санациями брюшной полости и противотуберкулезной терапией у больных с перфоративными туберкулезными язвами кишечника и ВИЧ-инфекцией позволила снизить долю послеоперационных осложнений с 50,0 до 20,0% ($p < 0,05$) и уменьшить летальность с 77,8 до 55,0%.

СРАВНЕНИЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ДИАГНОСТИЧЕСКОЙ ЗНАЧИМОСТИ ИММУНОЛОГИЧЕСКИХ ТЕСТОВ В ДИАГНОСТИКЕ ТУБЕРКУЛЕЗА ОРГАНОВ ДЫХАНИЯ

СТАРШИНОВА А. А.¹, БЕЛОКУРОВ М. А.¹, ЖУРАВЛЕВ В. Ю.¹, ЯБЛОНСКИЙ П. К.^{1,2}, ПАВЛОВА М. В.¹, КИРЮХИНА Л. Д.¹,
САПОЖНИКОВА Н. В.¹, БЕЛЯЕВА Е. Н.¹, ВОЛОДИЧ О. С.¹, КОЗАК А. Р.¹

COMPARISON OF DIAGNOSTIC VALUE OF IMMUNOLOGICAL TESTING RATES FOR DIAGNOSTICS OF RESPIRATORY TUBERCULOSIS

STARSHINOVA A. A.¹, BELOKUROV M. A.¹, ZHURAVLEV V. YU.¹, YABLONSKIY P. K.^{1,2}, PAVLOVA M. V.¹, KIRYUKHINA L. D.¹,
SAPOZHNIKOVA N. V.¹, BELYAEVA E. N.¹, VOLODICH O. S.¹, KOZAK A. R.¹

¹ФГБУ «СПб НИИ фтизиопульмонологии» МЗ РФ, г. Санкт-Петербург

²Санкт-Петербургский государственный университет, г. Санкт-Петербург

¹St. Petersburg Research Institute of Phthisiopulmonology, St. Petersburg, RF

²St. Petersburg State University, St. Petersburg

В последние годы в мировой практике применяются IGRA-тесты (QuantiFERON®-TB Gold, TB.SPOT.test), в Российской Федерации – проба с диаскинтестом в диагностике туберкулезной инфекции. Внедрение в диагностический комплекс новых иммунологических методов вместо пробы Манту с 2 ТЕ может помочь в диагностике туберкулеза без бактериовыделения.

Цель: определение диагностической значимости иммунологических методов в диагностике туберкулеза органов дыхания.

Материалы и методы. В 2013-2014 гг. проведено проспективное исследование на базе отделений терапии туберкулеза легких и дифференциальной диагностики. Обследовано 100 пациентов с диссеминированными изменениями в легких по данным рентгенологического обследования [мужчин – 43 (43,0%), женщин – 57 (57,0%)] в возрасте от 18 до 75 лет. Всем проведен комплекс диагностики с оценкой клинической симптоматики, исследованием респираторного материала на наличие микобактерий туберкулеза (МБТ) с применением бактериологических и молекулярно-биологических методов. Пациентам без бактериовыделения выполнена гистологическая верификация диагноза после забора биоптата из лимфатического узла или легочной ткани, который получен после проведения чрезбронхиальной биопсии или секторальной резекции. По результатам обследования 17 пациентов с гранулематозными заболеваниями нетуберкулезной природы и без саркоидоза были исключены из исследования, остальные ($n = 83$) распределены на три группы: I группа с диссеминированным туберкулезом органов дыхания с бактериовыделением ($n = 34$), II группа с диссеминированным туберкулезом органов дыхания без бактериовыделения ($n = 32$), III группа с саркоидозом органов дыхания II-III степени ($n = 17$). Всем пациентам одновременно про-

ведены иммунологические тесты TB.SPOTa, QuantiFERON®-TB Gold, после постановка пробы Манту с 2 ТЕ. Обработку материала проводили с использованием программ SPSS 16.0. Применяли критерий χ^2 . Различия считались значимыми при $p < 0,05$. Производили расчет показателей диагностической значимости: диагностической чувствительности, диагностической специфичности, диагностической информативности, положительной прогностической значимости результата, отрицательной прогностической значимости результата.

Результаты. Данные иммунологического обследования в группах представлены в таблице. Положительные результаты тестов определялись одинаково часто в I группе и во II группе наблюдения. В то же время в III группе достоверно редко определялись положительные данные по TB.SPOT и QFT в сравнении с пробой Манту с 2 ТЕ (11,8% (TB.SPOT, QFT) против 52,9% (проба Манту с 2 ТЕ), $\chi^2 = 6,58, p < 0,05$). Отрицательные данные по иммунологическим тестам TB.SPOT и пробе Манту с 2 ТЕ в I и II группах сопоставимы между собой, тогда как QFT показывал положительный результат несколько реже.

Полученные результаты позволили рассчитать показатели диагностической чувствительности тестов: TB.SPOT – 90,9%; QFT – 78,8%, проба Манту с 2 ТЕ – 88,2%.

Заключение. Полученные результаты свидетельствуют о сопоставимой чувствительности QuantiFERON®-TB Gold и пробы Манту с 2 ТЕ, тогда как TB.SPOT показывает более высокую чувствительность по сравнению с данными тестами. Тесты могут быть полезны при диагностике туберкулеза без бактериовыделения. QuantiFERON®-TB Gold и TB.SPOT могут быть рекомендованы для проведения дифференциальной диагностики туберкулеза и саркоидоза органов дыхания.

Данные иммунологических тестов в группах

Группы	TB.SPOT (%/n)			QuantiFERON®-TB Gold (QFR) (%/n)			Проба Манту с 2 ТЕ (%/n)		
	+	+/-	-	+	+/-	-	+	+/-	-
I Туберкулез легких с бактериовыделением (n = 34)	88,2 (30)	2,9 (1)	8,8 (3)	76,5 (26)	2,9 (1)	20,6 (7)	88,2 (30)	0	11,8 (4)
II Туберкулез легких без бактериовыделения (n = 32)	78,2 (25)	3,1 (1)	18,7 (6)	71,9 (23)	3,1 (1)	25,0 (8)	84,4 (27)	0	15,6 (5)
III Саркоидоз органов дыхания (n = 17)	11,8 (2)	5,9 (1)	82,3 (14)	11,8 (2)	0	88,2 (15)	52,9* (9)	11,8 (2)	35,3 (6)

Примечание: * – $p < 0,05$ при сравнении результатов TB.SPOT и QFT.

**СРАВНЕНИЕ ДИАГНОСТИЧЕСКОЙ ЗНАЧИМОСТИ
ИММУНОЛОГИЧЕСКИХ ТЕСТОВ (T-SPOT.TB И ПРОБЫ МАНТУ С 2 ТЕ)
В ДИАГНОСТИКЕ ЛАТЕНТНОЙ ТУБЕРКУЛЕЗНОЙ ИНФЕКЦИИ У ДЕТЕЙ
С ОТЯГОЩЕННЫМ АЛЛЕРГОЛОГИЧЕСКИМ АНАМНЕЗОМ**

СТАРШИНОВА А. А.¹, КОРНЕВА Н. В.¹, АНАНЬЕВ С. М.¹, ДОВГАЛЮК И. Ф.¹, ИЛЬИНА Н. И.², ПЛАХТИЕНКО М. В.²,
БОБКЕВИЧ Е. М.², ПИНЕГИН Б. В.², МУРУГИН В. В.²

**COMPARISON OF DIAGNOSTIC VALUE OF IMMUNOLOGICAL TESTING
(T-SPOT.TB AND MANTOUX TEST WITH 2 TU) IN THE DIAGNOSTICS OF LATENT
TUBERCULOSIS INFECTION IN CHILDREN WITH ALLERGY IN THE MEDICAL HISTORY**

STARSHINOVA A. A.¹, KORNEVA N. V.¹, ANANIEV S. M.¹, DOVGALYUK I. F.¹, ILYINA N. I.², PLAKHTIENKO M. V.²,
BOBKEVICH E. M.², PINEGIN B. V.², MURUGIN V. V.²

¹ФГБУ «СПб НИИ фтизиопульмонологии» МЗ РФ, г. Санкт-Петербург

²ФГБУ «Государственный научный центр Институт иммунологии» ФМБА, г. Москва

¹St. Petersburg Research Institute of Phthisiopulmonology, St. Petersburg, RF

²State Research Center of Immunology Institute, Moscow, RF

ИГРА-тесты – современные методы выявления латентной туберкулезной инфекции (ЛТИ), положительные результаты которых ассоциированы с процессом активного размножения *M. tuberculosis*. Одним из таких методов является T-SPOT.TB, применяемый в Европе с 2004 г. Данный тест основан на количественной оценке сенсibilизированных Т-лимфоцитов в ответ на стимуляцию пептидными антигенами [ESAT-6 (early-secreted antigenic target), CFP-10 (culture filtrate protein)], которые присутствуют в нуклеотидной последовательности *M. tuberculosis*, но при этом отсутствуют у всех штаммов BCG и большинства нетуберкулезных микобактерий (кроме *M. kansasii*, *M. marinum*, *M. szulgai*). В России препарат лицензирован в 2012 г., однако результаты применения T-SPOT.TB у детей в отечественных публикациях не представлены.

Цель: сравнить диагностическую специфичность T-SPOT.TB и пробы Манту 2 ТЕ в выявлении ЛТИ у детей.

Материалы и методы. Проведено открытое одно-моментное исследование, в которое включили 92 детей в возрасте от 3 до 15 лет, обследованных в амбулаторно-поликлиническом отделении ФГБУ «СПб НИИ фтизиопульмонологии» Минздрава России и в детском отделении Института иммунологии в период с апреля 2014 по март 2015 г. После проведения унифицированного комплекса обследований с применением клинических, иммунологических (пробы Манту с 2 ТЕ, пробы с диаскинтестом) и лучевых методов (по показаниям) у 2 детей диагностирован туберкулез внутригрудных лимфатических узлов, у 3 – ЛТИ, 87 – инфицированы *M. tuberculosis*. Всем пациентам выполнен T-SPOT.TB. Проведены рас-

чет и сравнение диагностической специфичности T-SPOT.TB и пробы Манту с 2 ТЕ. Обработку материала проводили с использованием программ SPSS 16.0. Применяли критерий хи-квадрат (χ^2). Различия считали значимыми при $p < 0,05$. Проводили расчет диагностической специфичности (ДС).

Результаты. Из 92 обследованных преобладали пациенты младшего школьного возраста (7-11 лет) – 37 (40,2%), дошкольного возраста (3-6 лет) – 32 (34,7%), 12-14 лет – 23 (25%). Распределение по полу было практически равным: девочек – 47 (51,1%), мальчиков – 45 (48,9%). Поводом для обследования у 4 (4,3%) детей был вираж туберкулиновых проб, у 75 (81,5%) – нарастание чувствительности к туберкулину по пробе Манту с 2 ТЕ, из них у 62 (67,4%) – до гиперергического результата, у 13 детей (14,1%) – обращение с жалобами. Все дети были вакцинированы БЦЖ при рождении; 62 (67,4%) ребенка в анамнезе имели сопутствующую аллергическую патологию (24 – бронхиальная астма, 11 – атопический дерматит, 7 – поллиноз, 1 – крапивница). Результаты пробы Манту с 2 ТЕ были следующими: у пациентов с ЛТИ ($n = 3$) за-

регистрированы высокие результаты, у детей с заболеванием туберкулезом ($n = 2$) – гиперергическая чувствительность. Из 87 детей здоровых, инфицированных микобактерией туберкулеза (МБТ), в 68 (77%) случаях выявлена высокая и гиперергическая чувствительность к туберкулину по пробе Манту с 2 ТЕ (папула больше 14 мм), у 15 – средняя (папула 10-14 мм), у 5 – низкая (папула меньше 9 мм). T-SPOT.TB был отрицательным у всех 87 детей – здоровых, инфицированных МБТ. Положительный результат теста получен у 3 детей с заболеванием туберкулезом и у 2 детей с ЛТИ. В одном случае при наличии ЛТИ у ребенка зарегистрирован отрицательный результат. Расчет диагностической специфичности тестов в выявлении ЛТИ показал следующие результаты: TB.SPOT – 100%, проба Манту с 2 ТЕ – 23%.

Заключение. Проведенное исследование показало, что T-SPOT.TB имеет высокую специфичность в сравнении с пробой Манту с 2 ТЕ в диагностике туберкулеза и ЛТИ у детей с сопутствующей аллергической патологией, что нужно учитывать во фтизиатрической практике.

ВЛИЯНИЕ ТЕРАПИИ ЦЕСЕЙДИНОМ НА ПАРАМЕТРЫ СИСТЕМЫ ПЕРЕКИСНОЕ ОКИСЛЕНИЕ ЛИПИДОВ – АНТИОКСИДАНТНАЯ ЗАЩИТА У БОЛЬНЫХ ТУБЕРКУЛЕЗОМ

СТЕПАНОВА Ю. Н., БАЙКЕ Е. Е.

IMPACT OF THERAPY WITH CESEYDINE ON THE PARAMETERS OF LIPID PEROXYGENATION SYSTEM - ANTI-OXIDANT PROTECTION IN TUBERCULOSIS PATIENTS

STEPANOVA YU. N., BAYKE E. E.

ГБОУ ВПО «Читинская государственная медицинская академия» МЗ РФ, г. Чита

Chita State Medical Academy, Chita, RF

Цель: изучить патогенетическую взаимосвязь между уровнем селена в крови и показателями перекисного окисления липидов в организме больных туберкулезом легких.

Материалы и методы. Изучено содержание селена в крови и моче у 68 больных туберкулезом легких в возрасте от 19 до 56 лет. Все пациенты были разделены на две группы: 1-я группа (18 человек) – больные, получающие стандартное лечение, 2-я группа (50 человек) – пациенты, получающие стандартную химиотерапию и препарат цесейдин. Цесейдин принимали в сухом виде по чайной ложке (5 г) 3 раза в день, запивая водой в течение 2 мес. лечения. Контрольную группу составил 31 практически здоровый человек соответствующего возраста. Показатели были изучены до лечения и через 2 мес. после начала терапии. В сыворотке крови изучены следующие параметры:

уровень веществ с изолированными двойными связями (E_{220}) – субстраты ПОЛ, содержание диеновых конъюгатов (ДК; E_{232}) – первичных интермедиатов липопероксидации, кетодиенов и сопряженных триенов (КД и СТ; E_{278}) – вторичных продуктов ПОЛ, величины соединений, реагирующих с тиобарбитуровой кислотой (ТБК), общая антиокислительная активность (АОА) по ранее описанным методикам. Кроме того, определяли относительное содержание продуктов ПОЛ по расчету коэффициентов $E_{232/220}$ и $E_{278/220}$. Уровень селена в венозной крови и суточной моче исследовали по методу определения массовой концентрации, ГОСТ 19413 – 89/ И. И. Назаренко, 1974. Содержание селена в крови выражали в мкг/л, в моче – в мкг/сут. Полученные данные обработаны с помощью метода вариационной статистики с использованием программы Biostat.

Результаты. Установлено, что содержание селена в периферической крови до лечения в обеих исследуемых группах было ниже контрольного в 1,5-1,6 раза ($p < 0,001$), в то время как уровень изученного элемента в моче достоверно от контрольного не отличался. Через 2 мес. лечения в 1-й группе содержание селена в крови практически не изменялось, в моче зафиксировано снижение выделения данного элемента на 57,4% ($p < 0,001$). В группе больных, получавших дополнительно селеносодержащий препарат, его уровень в крови повысился на 110,4% ($p < 0,001$) и превысил контрольное значение на 23,5% ($p < 0,01$). Во 2-й же группе элиминация с мочой селена достоверно не изменялась. Полученные данные свидетельствуют, что активному туберкулезу легких сопутствует выраженная активация свободнорадикальных процессов. Во всех двух группах, по сравнению с контролем, достоверно повышены практически все показатели ПОЛ. В то же время уровень промежуточных продуктов ПОЛ-ТБК активных продуктов в исследуемых группах был повышен по сравнению с контролем. Уровень же АОА в опытных группах был ниже контрольного. Таким образом, достоверных отличий между 1-й и 2-й группами в исследуемых параметрах до лечения не зарегистрировано. Из полученных данных следует, что в группе больных, получающих только противотуберкулезную терапию, изменились лишь параметры ТБК, которые уменьшились на 5% ($p < 0,05$), КД и СТ в изопропанольной фазе уменьшились на 12,5% ($p < 0,05$). При сопоставлении полученных данных после лечения можно установить, что в группе больных, получающих стандартную противотуберкулезную терапию, уменьшились лишь показатели КД и СТ в изопропанольной фазе на 10,1% ($p < 0,005$) и ТБК – активных продуктов на 15,3% ($p < 0,05$). В опытной группе больных, получающих дополнительно цесейдин, изменения исследуемых параметров были более значимыми. Так, содержание ДК в гептановой фазе снизилось на 26,7%, показатель $E_{278/220}$ увеличился на 14,8%, уровень ДК в изопропанольной фазе снизился на 43,5%

($p < 0,001$), КД и СТ – на 18,5% ($p < 0,05$). Содержание ТБК позитивного материала уменьшилось на 28,6% ($p < 0,001$), уровень АОА возрос на 32,8% ($p < 0,001$) и практически достиг контрольных значений.

Заключение. У больных туберкулезом легких имеется выраженный дефицит селена в крови. Недостаток этого микроэлемента, вероятно, связан с его недостаточным поступлением в организм, поскольку Забайкальский край является селенодефицитной эндемической зоной. Недостаток селена в организме приводит к снижению антиоксидантной защиты клеток. Выявленные в исследовании низкие уровни селена в крови и изменения в системе ПОЛ-АОЗ указывают на тесную связь и зависимость между уровнем селена и усилением ПОЛ. В свою очередь, неконтролируемый рост свободнорадикального цепного процесса вызывает необратимые повреждения мембран различных клеток, лежащие в основе патогенеза туберкулеза органов дыхания. Коррекция селенодефицита, наряду с приемом противотуберкулезных препаратов, приводит к нормализации показателей селена в крови и показателей системы ПОЛ-АОЗ, что, в свою очередь, способствует сдерживанию избыточной липопероксидации и оказывает протективное действие на клетки легких. Уменьшая гипоксию, улучшаются и процессы окисления и этерификации жирных кислот тканью легкого, увеличивается продукция макроэргических форматов, а также нормализуются процессы тканевого дыхания с уменьшением образования свободных радикалов. Последнее, возможно, приводит к снижению процессов перекисного окисления липидов в ткани легкого. Таким образом, у больных туберкулезом легких имеется дефицит селена в крови, что, возможно приводит к снижению антиоксидантной защиты организма и усилению процессов ПОЛ, лежащих в основе повреждающего действия на клетки легких. Применение у таких больных, наряду с противотуберкулезной терапией, селеносодержащего препарата цесейдин способствует устранению дефицита селена в крови, тем самым повышая антиоксидантную защиту.

РОЛЬ МУЛЬТИСПИРАЛЬНОЙ КОМПЬЮТЕРНОЙ ТОМОГРАФИИ ОРГАНОВ ГРУДНОЙ КЛЕТКИ В ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНОЙ ДИАГНОСТИКЕ У ПАЦИЕНТОВ С ХРОНИЧЕСКОЙ ОБСТРУКТИВНОЙ БОЛЕЗНЬЮ ЛЕГКИХ

СУЛИМ Д. А.¹, БАГИШЕВА Н. В.², ИДРИСОВА Э. Р.², МОРДЫК А. В.², ИВАНОВА О. Г.², ИЛЬЧЕНКО Ж. З.³, КОРОЛЕВА О. В.³

THE ROLE OF MULTI-SPIRAL COMPUTER TOMOGRAPHY OF THE CHEST FOR DIFFERENTIAL DIAGNOSTICS OF PATIENTS SUFFERING FROM CHRONIC OBSTRUCTIVE PULMONARY DISEASE

SULIM D. A.¹, BAGISHEVA N. V.², IDRISOVA E. R.², MORDYK A. V.², IVANOVA O. G.², ILCHENKO ZH. Z.³, KOROLEVA O. V.³

¹БУЗОО «Больница скорой медицинской помощи № 1», г. Омск

²Омский государственный медицинский университет, г. Омск

³БУЗОО «Городская поликлиника № 2», г. Омск

¹Emergency Relief Hospital no. 1, Omsk, RF

²Omsk State Medical University, Omsk, RF

³Municipal Polyclinic no. 2, Omsk, RF

Диагностика хронической обструктивной болезни легких (ХОБЛ) является актуальной проблемой современного здравоохранения. ХОБЛ – это заболевание, характеризующееся стертой манифестацией в дебюте. Оно диагностируется через 15-20 лет после начала, когда проявится эффект суммации неблагоприятных факторов курения и воздействия иных факторов риска. Кроме того, нет патогномичных клинических симптомов, которые бы выявлялись только при ХОБЛ и не требовали дифференциальной диагностики.

Цель: дать количественную и качественную характеристику изменений, выявленных у больных ХОБЛ на МСКТ органов грудной клетки.

Материалы и методы. В исследование включено 105 пациентов с ХОБЛ, наблюдавшихся в поликлинике № 2 г. Омска. Исследование одномоментное поперечное. Использованы выкопировки из амбулаторных карт пациентов с ХОБЛ, протоколы мультиспиральной компьютерной томографии (МСКТ) органов грудной клетки.

Результаты. Проведен анализ клинической и рентгенологической картины 105 пациентов (таб.). Средний возраст $62 \pm 7,8$ года, мужчин – 84,7%, женщин – 15,3%, активные курильщики – 94,3%.

Таблица

Распределение обследуемых пациентов по полу и возрасту

Возраст	Мужчины	Женщины
18-21	0	0
22-35	0	1 (0,9%)
36-60	40 (38,1%)	8 (7,6%)
61-74	37 (35,2%)	4 (3,9%)
75-90	12 (11,4%)	3 (2,9%)
90 и старше	0	0
Всего:	89 (84,7%)	16 (15,3%)

При дообследовании ХОБЛ легкой степени – у 10%, средней – у 30%, тяжелой – у 46%, крайне тяжелой степени – у 14% пациентов. Количество сопутствующих заболеваний у каждого больного составляло в среднем 2,2. Сухой кашель встречался у 39 (37,14%) пациентов, кашель со слизистой мокротой – у 43 (40,95%), кашель со слизисто-гнойной мокротой – у 20 (19,05%), кашель с гнойной мокротой – у 3 (2,86%).

Одышку при сильной физической нагрузке отмечали 16 (15,24%) пациентов, при умеренной физической нагрузке – 38 (36,19%), при незначительной физической нагрузке – 34 (32,38%), одышку в покое – 17 (16,19%). При объективном исследовании у 80 (76,19%) пациентов выявлена грудная клетка эмфизематозного типа.

При проведении МСКТ эмфизематозные изменения выявлены у 55 (52,38%) пациентов. Из них сочетанная эмфизема – у 13 (23,64%) пациентов. Изменения со стороны стенок бронхов выявлены у 80 пациентов, что составляет 76,2%. Различные изменения просвета бронхов – 18% (сужение, расширение, деформация просвета бронхов). Полученные данные подтверждают диагноз ХОБЛ у пациентов этой категории. Бронхоэктатические изменения выявлены у 11 (10,5%) обследованных. Помимо типичных и ожидаемых изменений, обнаружено достаточное количество дополнительных рентгенологических феноменов, которые требовали проведения дифференциальной диагностики и уточнения причин.

Дополнительная патология легких в виде очаговых теней выявлена у 63 (60%) пациентов. Среди них единичные очаговые тени обнаружены у 51 (80,95%) пациента, множественные – у 12 (19,05%) пациентов, что требует дифференциальной диагностики с очаговой пневмонией, туберкулезом, раком легких. Картина полостных образований прослеживается у 4 (3,81%) пациентов, объемных образова-

ний – у 2 (1,9%) пациентов. Фиброз легочной ткани обнаружен у 58 (55,24%) пациентов.

По результатам дополнительных изменений, обнаруженных при проведении МСКТ органов грудной клетки у пациентов с ХОБЛ, сделано предположение о наличии пневмонии – 15,2%, злокачественного новообразования – 6,7%, туберкулеза легких – 24,7%.

Выводы.

1. МСКТ органов грудной клетки имеет важное диагностическое значение для диагностики и дифференциальной диагностики ХОБЛ и сопутствующей бронхолегочной патологии.

2. При МСКТ ОГК у пациентов с ХОБЛ выявлено большое количество дополнительных изменений (единичны и множественные очаговые тени – 60%, бронхоэктазы – 10,5%, полостные образования – 3,81%, объемные образования – 1,9%, внутригрудная лимфаденопатия – 9,5%).

3. Высокий процент выявления различных рентгенологических изменений требует обязательного проведения дифференциальной диагностики с туберкулезом легких, пневмонией, другими воспалительными, невоспалительными и онкологическими заболеваниями для определения правильной тактики лечения и ведения пациентов с ХОБЛ.

СОПОСТАВЛЕНИЕ УРОВНЯ ЦИТОКИНОВ И ЭФФЕКТИВНОСТИ ЛЕЧЕНИЯ С ПРИМЕНЕНИЕМ ЛАЗЕРОТЕРАПИИ У БОЛЬНЫХ ИНФИЛЬТРАТИВНЫМ ТУБЕРКУЛЕЗОМ ЛЕГКИХ

СУТЯГИНА Д. А., ШПРЫКОВ А. С., ПАВЛУНИН А. В.

COMPARISON OF CYTOKINES LEVEL AND TREATMENT EFFICIENCY WITH THE USE OF LASER THERAPY IN INFILTRATE PULMONARY TUBERCULOSIS PATIENTS

SUTYAGINA D. A., SHPRYKOV A. S., PAVLUNIN A. V.

ГБОУ ВПО «Нижегородская государственная медицинская академия» МЗ РФ, г. Нижний Новгород

Nizhegorodskaya State Medical Academy, Nizhny Novgorod, RF

Цель: сопоставление цитокинового статуса и эффективности лечения с включением лазеротерапии у больных инфильтративным туберкулезом легких.

Материалы и методы. Проведено обследование 59 пациентов с инфильтративным туберкулезом легких: основная группа – 34 больных, в комплексной терапии которых применяли низкоинтенсивное лазерное излучение (НИЛИ), группа сравнения – 25 пациентов, лечение которых проводили без использования лазеротерапии. Пациенты сравниваемых групп были сопоставимы по основным возрастным-половым характеристикам, тяжести и распространенности процесса. Все пациенты получали стандартное противотуберкулезное лечение. Больным основной группы было дополнительно проведено 2 курса НИЛИ: 1-й курс – с конца 2-й нед. лечения, 2-й курс – через 2 нед. после окончания 1-го курса (через 1,5 мес. лечения). Курс лазеротерапии проводился с помощью аппарата «Мустанг-2000» и состоял из 15 ежедневных процедур, чрескожно с 2-4 точек на проекцию изменений в легких на грудную клетку, с частотой 50-150 Гц, мощностью 5-10 Вт, суммарное время воздействия составляло 6-12 мин. Уровень интерферона- γ (ИФН- γ) и туморнекротического фактора- α (ТНФ- α) в плазме крови определяли перед началом лечения с помощью набора реактивов «Вектор Бест»

иммуноферментным методом. Нормальные уровни цитокинов определены при обследовании 38 здоровых доноров и составили: ИФН- γ – $7,33 \pm 0,6$ пг/мл, ТНФ- α – $0,75 \pm 0,05$ пг/мл. Обработку материалов выполняли с использованием лицензированных компьютерных программ: Primer of Biostatistics 4.03; Excel-2000; Statistica v.5.5A. При сравнении количественных данных между 2 группами применяли критерий Стьюдента при нормальном распределении и критерий Манна – Уитни при распределении, отличном от нормального; для сравнения качественных показателей и долей – таблицы сопряженности и критерий χ^2 , критерий Фишера. Различия между показателями считали достоверными при $p \leq 0,05$.

Результаты. Прекращение бактериовыделения за первые 2 мес. лечения достигнуто у 90,0% пациентов основной группы и 59,2% больных группы сравнения ($p = 0,02$). Средний срок прекращения бактериовыделения составил в основной группе $1,6 \pm 0,1$ мес., в группе сравнения – $2,4 \pm 0,3$ мес. ($p = 0,006$). Закрытие полостей распада за первые 6 мес. лечения достигнуто у 78,8% больных основной группы и 40,0% пациентов группы сравнения ($p = 0,006$). Средний срок закрытия полостей распада составил в основной группе $3,9 \pm 0,3$ мес., в группе сравнения – $5,0 \pm 0,4$ мес. ($p = 0,03$). На стационар-

ном этапе в основной группе пациентов эффективность лечения составила 82,4%, в группе сравнения почти в 1,4 раза меньше – 60,0%.

Исходные средние уровни ИФН- γ составили в основной группе $65,3 \pm 7,5$ пг/мл, в группе сравнения – $65,5 \pm 13,4$ пг/мл ($p > 0,05$). По исходному уровню ИФН- γ пациенты были разделены на 2 подгруппы: 1) с уровнем ИФН- γ выше и в пределах средней концентрации (высокий уровень), что соответствовало повышению концентрации ИФН- γ в 7 раз по сравнению с уровнем этого цитокина у здоровых лиц, 2) с уровнем ИФН- γ ниже средней концентрации (низкий уровень) – повышение концентрации ИФН- γ менее чем в 7 раз. Высокий исходный уровень ИФН- γ фиксировался у 19 (55,9%) больных основной группы и 12 (48,0%) – группы сравнения ($p > 0,05$). При этом эффективность лечения в основной группе составила 94,7%, что в 1,9 раза выше, чем в группе сравнения – 50,0% ($p = 0,007$). Низкий исходный уровень ИФН- γ определялся у 44,1% (15 пациентов) основной группы и 52,0% (13 больных) группы сравнения ($p > 0,05$). При этом эффективность лечения была идентична: 66,7% в основной группе и 69,2% в группе сравнения. При сравнении результатов лечения в основной группе в двух подгруппах больных: лучшие результаты отмечались при высоких значениях ИФН- γ (в 1,4 раза) – 94,7% против 66,7% при низких значениях ИФН- γ ($p = 0,05$). При сопоставлении эффективности лечения в группе сравнения в двух подгруппах больных: лучшие результаты отмечались у пациентов с низкими значениями ИФН- γ : 69,2% против 50,0% при высоких значениях цитокина ($p > 0,05$).

Исходные средние уровни ТНФ- α составили в основной группе $4,0 \pm 0,3$ пг/мл, в группе сравнения – $3,7 \pm 0,4$ пг/мл ($p > 0,05$). По исходному

уровню ТНФ- α пациенты были разделены на 2 подгруппы: 1) с уровнем выше и в пределах средней концентрации (высокий уровень), что соответствовало повышению концентрации ТНФ- α в 4,5 раза по сравнению с уровнем этого цитокина у здоровых лиц, 2) с уровнем ниже средней концентрации (низкий уровень) – повышение концентрации ТНФ- α менее чем в 4,5 раза. Высокий исходный уровень ТНФ- α фиксировался у 21 (61,8%) пациента в основной группе и у 12 (48,0%) – в группе сравнения ($p > 0,05$). Эффективность лечения при этом была в основной группе 1,5 раза выше – 90,5% против 58,3% в группе сравнения ($p = 0,04$). Низкий исходный уровень ТНФ- α в основной группе и группе сравнения определялся соответственно у 38,2 и 52,0% пациентов ($p > 0,05$). Эффективность лечения при этом была практически идентична в основной группе и группе сравнения – 69,2 и 61,5% соответственно. При сравнении результатов лечения в основной группе в двух подгруппах больных: эффективность лечения была в 1,3 раза выше при высоких значениях ТНФ- α – 90,5% против 69,2% при низких значениях ТНФ- α ($p > 0,05$). При сопоставлении эффективности лечения в группе сравнения в двух подгруппах больных результаты были практически идентичны: 58,3% при высоких значениях ТНФ- α и 61,5% при низких значениях ТНФ- α .

Заключение. Использование лазеротерапии в комплексном лечении больных туберкулезом позволяет улучшить показатели госпитальной эффективности лечения. При повышении исходного уровня ИФН- γ и ТНФ- α соответственно в 7 и 4,5 раза и выше по сравнению с уровнем этих цитокинов у здоровых лиц включение НИЛИ в комплексную терапию туберкулеза позволяет получить лучшие результаты лечения, чем в группе больных с более низким уровнем исследованных цитокинов.

ПРИМЕНЕНИЕ МЕМБРАННОГО ПЛАЗМАФЕРЕЗА У БОЛЬНЫХ ТУБЕРКУЛЕЗОМ И ВИЧ-ИНФЕКЦИЕЙ

ТИТЮХИНА М. В., ХОМЕНКО Н. З., ГУЗНОВ В. А., СИНИЦЫН М. В.

USE OF MEMBRANE PLASMAPHERESIS IN TB/HIV PATIENTS

TITYUKHINA M. V., KHOMENKO N. Z., GUZNOV V. A., SINITSYN M. V.

ГКУЗ «МНПЦ борьбы с туберкулезом ДЗМ», клиника № 2, г. Москва

Moscow Municipal Scientific Practical Center for Tuberculosis Control, Moscow Health Department, Clinic no. 2, Moscow, RF

В начале третьего тысячелетия в РФ в особую проблему выделяется лечение туберкулеза у больных ВИЧ-инфекцией. Применение антиретровирусной и противотуберкулезной терапии в условиях иммунодефицита, наличия сопутствующей пато-

логии сопровождается, как правило, нарушением функции жизненно значимых органов (костного мозга, печени, почек, ЦНС и др.) и неминуемо ведет к манифестации нежелательных побочных реакций (НПР) на лекарственные препараты. Эффек-

тивность лечения туберкулеза во многом зависит от возможностей врача восстановить нарушенные функции органов и систем путем комплексной патогенетической терапии.

Цель: показать эффективность и безопасность плазмафереза для уменьшения числа НПР, вызванных лекарственными препаратами – антиретровирусными (АРТ) и противотуберкулезными.

Материалы и методы. В течение 2014 г. в отделении гравитационной хирургии крови обследовано и пролечено 26 больных в возрасте от 27 до 49 лет, из них было 13 мужчин и 13 женщин. У всех диагностирована ВИЧ-инфекция стадии 4Б, длительность заболевания 1-12 лет. Длительность АРТ – от 1 мес. до 2 лет. Туберкулезный процесс у всех больных носил распространенный характер с поражением 2-3 органов. У одного больного имело место поражение мозговых оболочек (менингоэнцефалит смешанного генеза), у 2 больных туберкулез кишечника осложнился перитонитом, по поводу которого они были оперированы (гемиколэктомия). Противотуберкулезную терапию проводили согласно данным о лекарственной устойчивости микобактерий туберкулеза, она включала от 4 до 6 химиопрепаратов. Длительность лечения в стационаре составляла от 1 до 6 мес.

Показанием для проведения плазмафереза являлись: у 8 больных выраженные симптомы интоксикации, сопровождавшиеся миелотоксической реакцией. У 5 из них имело место сочетание анемии (65-68 г/л) и лейкопении ($1,6-2,2 \times 10^9/\text{л}$), у 3 больных присоединилась тромбоцитопения ($56-74 \times 10^9/\text{л}$); у 10 больных развился токсический (лекарственный) гепатит (АЛТ и АСТ повышены от 230 до 760 ед/л), у 3 из них отмечалось повышение уровня общего билирубина (35-82 мкмоль/л); у 2 больных был острый панкреатит с повышением уровня амилазы сыворотки крови от 1 500 до 3 700 ед/л; у 4 больных развился токсический (лекарственный) дерматит; у одного больного токсическое действие лекарственных препаратов сопровождалось развитием синдрома Гиена – Баре; у одного больного развился геморрагический васкулит.

Плазмаферез выполняли на аппарате «Гемофеникс» с ПФ «Роса» (Россия) с удалением 20-25% ОЦП и восполнением кристаллоидами в сочетании с ГЭК в изоволемическом режиме. Перерыв между плазмаферезами составлял 2 сут. Количество процедур – от 3 до 5 в зависимости от показаний. С целью коррекции белкового статуса по показаниям назначали дополнительно энтеральное питание (сипинг) «Нутризон стандарт», «Нутриэн-гепа» до 500 мл

готовой смеси в сутки ежедневно, что соответствует 20 и 11 г белка соответственно.

Результаты. После проведения плазмафереза у 7 из 8 больных без отмены противотуберкулезной терапии достигнуто повышение уровня гемоглобина до 100-108 г/л, лейкоцитов до $4,0-4,2 \times 10^9/\text{л}$, тромбоцитов до $102-154 \times 10^9/\text{л}$. Только одной пациентке проведено переливание донорской эритроцитарной массы, у 2 больных восстановление количества лейкоцитов было замедленным, что потребовало отмены противотуберкулезной терапии от 7 до 10 дней. В последующем этим больным проведен повторный курс плазмафереза.

Явления выраженного цитолиза гепатоцитов, холестаза были успешно преодолены у всех 10 больных с токсическим гепатитом и синдромом холестаза. Только у 2 больных противотуберкулезная терапия отменялась полностью на 7 дней, у остальных была проведена ее коррекция.

Полностью отменялась противотуберкулезная терапия у больных с острым панкреатитом. Включение в комплексную терапию лечебного плазмафереза позволило продолжить им терапию через 10-12 дней.

Кожные проявления токсико-аллергической реакции только у одного пациента из 4 потребовали отмены всех препаратов, у 3 пациентов лекарственная терапия не прерывалась, при этом явления дерматита были преодолены.

Полностью была отменена противотуберкулезная терапия у больной с синдромом Гиена – Баре. Курс плазмафереза позволил ликвидировать полинейропатию данного вида и восстановить мышечный тонус пациентки.

Антиретровирусную терапию не отменяли ни в одном случае.

Заключение. У больных ВИЧ-инфекцией после заболевания туберкулезом резко увеличивается лекарственная нагрузка, что в ряде случаев ведет к нарушению функций жизненно важных органов и систем. Плазмаферез является универсальным и безопасным экстракорпоральным методом детоксикации, так как удаляет из кровотока токсичные метаболиты лекарственных препаратов, продукты обмена и жизнедеятельности клеток, очищая внутреннюю среду организма. Плазмаферез позволяет не отменять противотуберкулезную терапию или максимально быстро восстановить ее, уменьшая риск развития лекарственной устойчивости возбудителя. После плазмафереза клиническое состояние больных заметно улучшается, что повышает их приверженность к лечению.

ПАТОЛОГИЯ ПОЧЕК У ДЕТЕЙ, ИНФИЦИРОВАННЫХ МИКОБАКТЕРИЯМИ ТУБЕРКУЛЕЗА

ТУРИЦА А. А., ВЕЛИЧКО К. А., БАРЫШНИКОВА Д. В., ИВАНОВА О. Г., МОРДЫК А. В.

RENAL PATHOLOGY IN CHILDREN INFECTED WITH TUBERCULOUS MYCOBACTERIA

TURITSA A. A., VELICHKO K. A., BARYSHNIKOVA D. V., IVANOVA O. G., MORDYK A. V.

ГБОУ ВПО «Омский государственный медицинский университет», г. Омск

Omsk State Medical University, Omsk, RF

Заболевания мочевыделительной системы (МВС) – частая патология среди детей, которая может быть как врожденной, так и приобретенной. Инфицирование микобактериями туберкулеза (МБТ) может оказывать значительное влияние на течение и прогрессирование патологии МВС. В связи с этим изучение факторов риска и характера течения патологии почек и МВС в сочетании с инфицированием МБТ является актуальным, поскольку полученная информация будет иметь практическую значимость для врачей-педиатров и нефрологов при наблюдении данной группы больных.

Цель: оценить особенности течения заболеваний почек и МВС у детей, инфицированных МБТ.

Материалы и методы. В исследование включены пациенты с патологией МВС. Исследование ретроспективное. Обследовано 73 ребенка – 13 мальчиков (17,8%) и 60 девочек (82,2%), 28 из которых инфицированы МБТ (8 мальчиков и 20 девочек). Преобладающий возраст обследуемых от 11 до 14 лет. Всем больным проводили сбор анамнеза, лабораторные и инструментальные исследования, фиксировали результаты исследований, осуществляемых ранее. Инфицирование МБТ было установлено с помощью пробы Манту с 2 ТЕ ППД-Л.

Статистическая обработка данных была проведена с использованием пакета программ Statistica 6.0. Достоверность различий величин показателей в группах определяли с помощью критериев χ^2 , критерия Стьюдента. Различия считали достоверными при $p < 0,05$.

Результаты. Анализ анамнестических данных позволил установить, что вредные привычки (употребление алкоголя и табакокурение) у матерей в период беременности в 1-й группе встречались в 8,3%, а во 2-й – в 2,5% случаев ($p = 0,036$). Во время беременности матери детей 1-й группы страдали соматическими заболеваниями (анемия, хронический пиелонефрит, острые респираторные заболевания) больше, чем матери детей 2-й группы – в 63% и 52% ($p = 0,013$). Патология при рождении (родовая травма, гипоксия) у детей в сравниваемых группах достоверно не различалась – 58% в 1-й группе против 51% – во 2-й группе ($p = 0,87$). В период первого года жизни дети из 1-й группы чаще болели инфекционными заболеваниями (острыми респираторными вирусными инфекциями, инфекциями мочевыво-

дящих путей) – в 28% случаев, а дети из 2-й группы в 20% ($p = 0,042$). Задержка физического развития в 1-й группе составила 24%, во 2-й – 17% ($p = 0,020$).

Среди обеих групп изучена структура патологии почек и мочевыводящих путей. В 1-й группе хронический пиелонефрит встречался чаще остальных заболеваний – у 53% детей, дисметаболическая нефропатия – у 25%, нейрогенная дисфункция мочевого пузыря – у 21% ($p = 0,029$). Во 2-й группе превалировал хронический пиелонефрит – у 49%, нейрогенная дисфункция мочевого пузыря встречалась – у 18%, пузырно-мочеточниковый рефлюкс – у 16%, острый пиелонефрит у 9%, цистит – у 4% детей ($p = 0,019$).

В 1-й группе данные общего анализа крови имели отклонения от нормы у 28% детей, превалировали нейтрофильный лейкоцитоз, абсолютная лимфопения. Во 2-й группе патология выявлена у 10% детей: абсолютный лимфоцитоз, эозинофилия, у 1 ребенка (2%) – нейтрофильный лейкоцитоз. Данные общего анализа мочи в обеих группах достоверно не отличались. Патология (никтурия, высокая плотность мочи) в пробе по Зимницкому в 1-й группе составила 32%, во 2-й – 7% ($p = 0,011$). Патология МВС, по данным ультразвукового исследования, у детей 1-й группы наблюдалась чаще – в 32% случаев (чаще уплотнение, удвоение чашечно-лоханочной системы), у 2-й – в 20% случаев (чаще пиелозктазии) ($p = 0,047$). У других специалистов наблюдалось большее число детей из 1-й группы – 15 (54%), из 2-й – 19 (42%).

Выводы.

1. У матерей большинства детей, инфицированных МБТ и имевших патологию мочевыделительных путей, имелся отягощенный соматический анамнез.

2. У детей, инфицированных МБТ, достоверно чаще диагностировалась инфекционная патология, отставание в физическом развитии, более тяжелая врожденная патология почек по результатам ультразвукового исследования, что можно отнести к факторам, способным привести к повышенной восприимчивости к инфицированию МБТ.

3. Наличие у детей, инфицированных МБТ, статистически значимых отличий по структуре патологии МВС, данным анализа крови и исследованиям мочи по Зимницкому свидетельствует о более тяжелом течении заболеваний МВС у пациентов данной группы.

ФАКТОРЫ РИСКА ИНФИЦИРОВАНИЯ МИКОБАКТЕРИЯМИ ТУБЕРКУЛЕЗА У ДЕТЕЙ И ПОДРОСТКОВ В ОМСКОЙ ОБЛАСТИ

ТУРИЦА А. А., ИВАНОВА О. Г., ВАЛОВА Н. А., МОРДЫК А. В.

RISK FACTORS FOR INFECTING WITH TUBERCULOSIS MYCOBACTERIA IN CHILDREN AND ADOLESCENTS IN OMSK OBLAST

TURITSA A. A., IVANOVA O. G., VALOVA N. A., MORDYK A. V.

ГБОУ ВПО «Омский государственный медицинский университет», г. Омск

Omsk State Medical University, Omsk, RF

Цель: оценка значимости факторов риска инфицирования микобактериями туберкулеза (МБТ) детей и подростков в Омской области.

Материалы и методы. Проведено простое ретроспективное исследование. С целью оценки факторов риска инфицирования МБТ проведен анализ клинико-анамнестических данных, взятых из амбулаторных карт, у 383 детей и подростков: 174 ребенка, инфицированные МБТ (основная группа), 209 детей, не инфицированных МБТ (группа сравнения). Обязательным критерием для участия в исследовании являлось наличие информированного согласия родителей или законных представителей пациентов. Результаты обработаны с помощью пакета программ MsExcel, рассчитывали показатели описательной статистики, критерий χ^2 .

Результаты. В обеих группах преобладали лица женского пола – 103 (59%) в основной группе и 134 (64,2%) в группе сравнения соответственно. Средний возраст пациентов находился в возрастных пределах от 7 до 11 лет – 95 (54,5%) в основной группе и 85 (40,7%) в группе сравнения. Средний возраст выража в основной группе – $4,0 \pm 0,5$ года.

Анализ факторов риска инфицирования МБТ показал, что у инфицированных МБТ пациентов преобладает количественная и качественная характеристика неблагоприятных факторов перинатального анамнеза (так, пороки развития в основной группе были выявлены у 42 (24%), в группе сравнения у 17 (8,1%) детей и подростков) ($p = 0,034$). Грудное вскармливание как фактор, обеспечивающий иммунную защиту, преобладал у пациентов, не инфицированных МБТ – 153 (73,2%) против 102 (58,6%) ($p = 0,043$). Среди отклонений от нормального развития на первом году жизни в основной группе ведущая роль принадлежала таким состояниям, как рахит у 14 (8%) (в группе сравнения у 2 – 0,9%) пациентов, нервно-артритический диатез – у 14 (8%) (в группе сравнения подобные случаи отсутствуют), дисбактериоз – 14 (8%).

Медико-биологическим фактором риска стало наличие в анамнезе хронических заболеваний с преобладанием в основной группе таких нозологических форм, как бронхиальная астма, гастрит у 11 (6,5%) против 6 (2,8%) в группе сравнения,

а также признаки иммунодефицита – отиты, бронхиты, аденоиды, atopический дерматит, преобладающие у лиц, инфицированных МБТ – 57 (32,8%) ($p = 0,038$).

Эпидемический фактор риска – наличие туберкулеза в семье – имели 9 (5,2%) участников исследования в основной группе, в группе сравнения – 2 (0,9%) участника ($p = 0,015$).

Сохраняющаяся высокая заболеваемость подростков из очагов связана с отсутствием их 100% изоляции в санаторные учреждения и разобщения контакта. Особенно важное значение имеет невозможность проведения контролируемой медицинскими работниками химиопрофилактики всем нуждающимся в ней детям и подросткам, так как ее проведение в амбулаторных условиях под контролем только родителей в большинстве случаев малоэффективно. Последнее приобретает особую значимость с учетом того факта, что туберкулез в большинстве случаев поражает социально неблагополучные слои населения с низким уровнем санитарной грамотности и гигиенического воспитания.

Исходя из проведенного анализа, можно утверждать, что значительная часть инфицированных детей и подростков имела 2 фактора риска и более, причем наиболее часто встречались контакт с больным туберкулезом в близком окружении, отягощенный перинатальный анамнез, отклонения в развитии на первом году жизни и наличие сопутствующих заболеваний.

Заключение. Основными факторами риска инфицирования МБТ детей и подростков Омской области явились: тесный контакт с больным туберкулезом, наличие случаев туберкулеза в семье, отягощенный перинатальный анамнез, наличие сопутствующих заболеваний, что требует совершенствования мероприятий по выявлению и профилактике туберкулеза в группах детей, имеющих перечисленные факторы риска. Важное значение при этом приобретают настороженность врача по отношению к детям с перечисленными факторами риска, их диспансеризация, мероприятия, направленные на укрепление иммунитета и общее оздоровление, в частности в санаторных условиях.

ПРЕВЕНТИВНОЕ ЛЕЧЕНИЕ ТУБЕРКУЛЕЗА У БОЛЬНЫХ ВИЧ-ИНФЕКЦИЕЙ. ОТДАЛЕННЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ НАБЛЮДЕНИЯ

ТУРСУНОВА Н. А.^{1,2}, ПАНТЕЛЕЕВА О. В.¹, БЕМБЕЕВА Н. А.¹

PREVENTIVE TREATMENT OF TUBERCULOSIS IN HIV PATIENTS. POSTPONED RESULTS OF FOLLOW-UP

TURSUNOVA N. A.^{1,2}, PANTELEEEVA O. V.¹, BEMBEEVA N. A.¹

¹ГБУЗ «Центр по профилактике и борьбе со СПИД», г. Санкт-Петербург

²ГБОУ ВПО «Северо-Западный государственный медицинский университет им. И. И. Мечникова» МЗ РФ, г. Санкт-Петербург

¹Center for AIDS Prevention and Control, St. Petersburg, RF

²I. I. Mechnikov Northern-Western Medical University, St. Petersburg, RF

Цель: оценить отдаленные результаты химиопрофилактики (ХП) туберкулеза у больных ВИЧ-инфекцией.

Материалы и методы. Проведены анализ ряда показателей через 10 лет наблюдения у больных ВИЧ-инфекцией, обследованных фтизиатром в 2004 г., сравнительный анализ в группах пациентов в зависимости от наличия или отсутствия ХП туберкулеза.

Результаты. За период с января по декабрь 2004 г. в Городском центре по профилактике и борьбе со СПИДом обследовано 210 пациентов. Степень специфической чувствительности к туберкулину изучали посредством реакции Манту с 2 ТЕ ППД-Л и 5 ТЕ ППД-Л. Постановку реакции Манту с 2 ТЕ и 5 ТЕ проводили одномоментно у каждого пациента на разных руках.

По результатам туберкулинодиагностики сформировали две группы: основная группа ОГ (80 человек) – пациенты с положительной реакцией на оба разведения туберкулина: с 2 ТЕ – папула размером > 5 мм, с 5 ТЕ – папула размером > 10 мм; группа сравнения ГС (70 человек) – пациенты с отрицательными реакциями на оба разведения туберкулина.

Анализ эпидемиологического анамнеза показал, что контакт с больными туберкулезом в прошлом или на момент обследования имели 44% больных основной группы и лишь 20% больных группы сравнения, причем более чем в половине случаев контакт реализовался в местах лишения свободы.

Большинство больных в момент исследования имели стадии первичных проявлений ВИЧ-инфекции 2Б и 2В как в основной группе (81,6%), так и в группе сравнения (76,2%). Стадии вторичных заболеваний (3А, 3Б, 3В) несколько чаще регистрировали у больных с отрицательной реакцией на пробу Манту.

Уровень СД4-лимфоцитов был ниже нормальных значений в обеих группах, однако у больных с положительной реакцией на туберкулин количество СД4 превышало показатель пациентов груп-

пы сравнения: $575,4 \pm 57,6$ и $462,2 \pm 49,1$ кл/мкл соответственно.

У 38 больных основной группы был проведен курс ХП туберкулеза одним (Н) или двумя (Н + R) противотуберкулезными препаратами в течение 3 мес. или более – группа ХП+. У оставшихся 42 пациентов ХП не проводили по причине их отказа от приема ПТП – группа ХП-.

К 2015 г. в группе ХП+ констатировано 4 (10,5%) случая туберкулеза. Из них 2 больных получали Н + R в течение 3 мес. и заболели туберкулезом через 2-3 года после проведенной ХП, один из них умер при явлениях прогрессирования туберкулезного процесса. Оставшиеся 2 больных получали Н + R в течение 5-6 мес. (до констатации факта выраженного угасания чувствительности к туберкулину), заболели туберкулезом через 8 лет после проведенного превентивного лечения, при этом процесс носил ограниченный характер.

В этой же группе ХП+ к 2015 г. констатировано 7 (18,4%) случаев смерти больных по причинам, не связанным с туберкулезом.

В группе ХП-, куда вошло 42 человека, зарегистрировано 9 (21,4%) случаев заболевания туберкулезом в сроки от 1 года до 6 лет, из них 4 (9,5%) – со смертельным исходом. В то же время число больных, умерших по другим причинам, сопоставимо с группой ХП+: 8 человек (19%).

Иная ситуация сложилась в группе сравнения, пациентам которой ХП не назначали в связи с отсутствием сенсibilизации к туберкулину. Из 70 больных с отрицательной реакцией на пробу Манту к 2015 г. заболели туберкулезом лишь 3 (4,3%) человека. Первый случай зарегистрирован через 2 года, последний – через 8 лет. Доминирующей формой являлся туберкулез внутригрудных лимфатических узлов. Все больные пролечены с положительной клинико-рентгенологической динамикой.

Заключение. В группе больных с положительной реакцией на пробу Манту с 2 ТЕ и 5 ТЕ, не получавших ХП туберкулеза, констатирована в 2 раза более высокая заболеваемость туберкулезом, часто

со смертельным исходом, по сравнению с больными, получившими превентивное лечение. Пациенты с отрицательной реакцией на пробу Манту на оба разведения туберкулина имели исходно более низкие показатели СД4-лимфоцитов, что неизбежно

повлекло за собой назначение антиретровирусной терапии в более ранние сроки по сравнению с пациентами основной группы и, возможно, стало причиной низкой заболеваемости туберкулезом в данной группе.

МОЧЕПОЛОВОЙ ТУБЕРКУЛЕЗ В СТАВРОПОЛЬСКОМ КРАЕ

УРТЕНОВ Р. Х.¹, ТАРАСЕНКО Л. Ю.¹, БОГОРОДСКАЯ Е. М.², ЗУБАНЬ О. Н.²

UROGENITAL TUBERCULOSIS IN STAVROPOL REGION

URTENOV R. KH.¹, TARASENKO L. YU.¹, BOGORODSKAYA E. M.², ZUBAN O. N.²

¹ГБУЗ СК «Краевой клинический противотуберкулезный диспансер», г. Ставрополь

²ГКУЗ «Московский городской НПЦ борьбы с туберкулезом Департамента здравоохранения г. Москвы», г. Москва

¹Regional Clinical TB Dispensary, Stavropol, RF

²Moscow Municipal Scientific Practical Center of Tuberculosis Control, Health Department of Moscow, Moscow, RF

Цель: своевременное выявление туберкулеза мочеполовых органов (ТМПО) в Ставропольском крае.

Материалы и методы. Изучены сведения о 422 252 пациентах из групп риска, в том числе 38 294 перенесших туберкулез. Используются данные полицейских регистров 693 больных, выявленных в 2001-2012 гг. Оценена эффективность организационных мероприятий по выявлению ТМПО по приказу Минздрава и Территориального управления Роспотребнадзора по Ставропольскому краю № 01-05/118 от 29.03.2006 г. «По дальнейшему совершенствованию своевременного выявления туберкулеза внелегочных локализаций». 1-ю группу составили 245 больных ТМПО, выявленных в 2001-2006 гг., 2-ю – 348 больных ТМПО, взятых на учет с 2007 по 2012 г.

Результаты. Общая заболеваемость туберкулезом снизилась с $56,1 \pm 1,3$ на 100 тыс. в 2001-2006 гг. до $50,9 \pm 2,3$ на 100 тыс. в 2007-2012 гг. В то же

время отмечен достоверный рост заболеваемости ТМПО с $1,51 \pm 0,11$ до $2,14 \pm 0,06$ на 100 тыс. ($p < 0,05$). В I периоде в структуре ТМПО преобладали деструктивные формы ($n = 157$): средняя ежегодная доля кавернозного нефротуберкулеза составила $16,8 \pm 1,3\%$ против $9,3 \pm 1,28\%$ во II периоде ($p < 0,05$). Одновременно выросли показатели мало- и неструктивных форм: туберкулез паренхимы ($n = 47$) – $1,8 \pm 0,47$ и $6,0 \pm 0,37\%$; папиллит ($n = 277$) – $17,2 \pm 1,78$ и $29,0 \pm 1,03\%$ соответственно ($p < 0,05$). Также отмечен существенный рост частоты мужского генитального туберкулеза ($n = 112$) с $5,0 \pm 1,3$ до $13,7 \pm 0,33\%$ ($p < 0,05$).

Заключение. Усовершенствование выявления ТМПО в 2007-2012 гг. отразило истинную эпидемическую ситуацию в крае. Рациональное формирование групп риска по ТМПО, планомерная совместная работа с ОЛС привела к выявлению заболевания на ранних стадиях.

РЕЗУЛЬТАТИВНОСТЬ ТЕСТА XPERT MTB/RIF В ГРУППАХ РИСКА ПО ТУБЕРКУЛЕЗУ С МНОЖЕСТВЕННОЙ ЛЕКАРСТВЕННОЙ УСТОЙЧИВОСТЬЮ ВОЗБУДИТЕЛЯ

ФИЛИНЮК О. В.¹, КОЛОКОЛОВА О. В.¹, ЗЕМЛЯНАЯ Н. А.¹, БУЙНОВА Л. Н.¹, МИШУСТИН С. П.²

EFFICIENCY OF XPERT MTB/RIF TESTING IN THE GROUPS OF RISK OF MULTIPLE DRUG RESISTANT TUBERCULOSIS

FILINYUK O. V.¹, KOLOKOLOVA O. V.¹, ZEMLYANAYA N. A.¹, BUYNova L. N.¹, MISHUSTIN S. P.²

¹ГБОУ ВПО «Сибирский государственный медицинский университет» Минздрава России, г. Томск,

²ОГБУЗ «Томский фтизиопульмонологический медицинский центр», г. Томск

¹Siberian State Medical University, Tomsk, RF

²Tomsk Phthisiopulmonology Medical Center, Tomsk, RF

Молекулярно-генетические методы исследования, основанные на амплификации с использованием полимеразной цепной реакции специфических участков генов микобактерий туберкулеза (МБТ), внедряются в лабораторную диагностику туберкулеза в РФ повсеместно, так как являются наиболее перспективными методами, альтернативными традиционным микробиологическим, позволяющими значительно сократить сроки проведения диагностического исследования, и закреплены в Федеральных клинических рекомендациях по диагностике и лечению туберкулеза органов дыхания. Тест Xpert MTB/RIF, предназначенный для использования с системой GeneXpert Dx (Cepheid, USA), внедрен на территории Томской области с 2012 г. В клинической практике этот метод используют для быстрого (2 ч) определения наличия в патологическом материале ДНК МБТ и ее лекарственной устойчивости к рифампицину и своевременной коррекции лечения. Результаты исследований по использованию теста Xpert MTB/RIF в 27 странах мира (2014 г.) демонстрируют высокую чувствительность метода как при ДНК-идентификации возбудителя туберкулеза, так и в определении лекарственной устойчивости к рифампицину (92 и 99,1% соответственно).

Цель: определение чувствительности и специфичности метода Xpert MTB/RIF в сравнении с традиционными культуральными методами исследования мокроты (с применением плотных сред) у больных в группах риска по туберкулезу с множественной лекарственной устойчивостью (МЛУ) МБТ.

Материалы и методы. На четырехмодульной GeneXpert MTB/RIF исследованы образцы мокроты 489 больных туберкулезом легких, поступавших на стационарное лечение во фтизиопульмонологический медицинский центр (ТФМЦ). Ретроспективно результаты сравнивали с данными, полученными при посеве мокроты на плотные питательные среды.

Группы наблюдения: 1 – рецидив туберкулеза, повторное лечение; 2 – впервые выявленные

больные с высоким риском туберкулеза с МЛУ МБТ (контакт); 3 – впервые выявленные больные с быстрым прогрессированием туберкулеза или с распространенным деструктивным туберкулезом легких; 4 – больные с туберкулезом легких + ВИЧ-инфекция.

Результаты исследования в группах наблюдения представлены в табл. Общая чувствительность теста Xpert MTB/RIF в определении ДНК МБТ у больных из групп риска по МЛУ ТБ с культурой (+), поступающих на стационарное лечение в ТФМЦ, составила 83,5% при специфичности 98%. При этом у пациентов без ВИЧ-инфекции она достигала 86%. Самую высокую чувствительность молекулярно-генетический метод продемонстрировал в группе больных с быстрым прогрессированием туберкулезного процесса (89,3%), а низкую чувствительность Xpert MTB/RIF показал у больных с туберкулезом легких в сочетании с ВИЧ-инфекцией (66,7%).

Общая чувствительность Xpert MTB/RIF при определении рифампицин-устойчивых МБТ у больных с культурой МБТ, устойчивых к рифампицину, поступающих на стационарное лечение в ТФМЦ, составила 86,3% при специфичности 100%. В группах наблюдения чувствительность Xpert MTB/RIF по определению устойчивости к рифампицину составила: 1-я – 87,7%; 2-я – 93%; 3-я – 92,5%, 4-я – 72,2%. Средние сроки определения ДНК возбудителя с устойчивостью к рифампицину в мокроте у пациентов составили: ранее леченных от туберкулеза (рецидив) – 8,6 дня; впервые выявленный туберкулез из контакта с МЛУ МБТ – 13,9 дня; впервые выявленный туберкулез с быстрым прогрессированием/распространенный деструктивный туберкулез – 12 дней; ТБ + ВИЧ-инфекция – 12,1 дня.

Заключение. Использование Xpert MTB/RIF в группах риска по туберкулезу с МЛУ МБТ позволяет осуществлять раннее выявление МЛУ МБТ (особенно без ВИЧ-инфекции). Средний срок определения рифампицин-устойчивых МБТ составил

11,8 дня. Чувствительность Xpert MTB/RIF в группах риска по туберкулезу с МЛУ возбудителя по определению рифампицин-устойчивых МБТ в среднем ниже, чем в демонстрационных исследованиях.

Таблица

Чувствительность и специфичность Xpert MTB/RIF в сравнении с культуральными методами исследования мокроты (посев на плотные питательные среды)

Характеристика групп пациентов (посев на плотные питательные среды)	Число, n	Xpert MTB/RIF+, n	Xpert MTB/RIF, n	Чувствительность	Специфичность
Рецидив ТБ, ранее леченные больные, МБТ+	66	57	9	86,4%	97,7%
Рецидив ТБ, ранее леченные больные, МБТ-	43	1	42		
Впервые выявленный ТБ из контакта с МЛУ МБТ, МБТ+	154	127	27	82,4%	98,7%
Впервые выявленный ТБ из контакта с МЛУ МБТ, МБТ-	78	1	77		
Впервые выявленный ТБ с быстрым прогрессированием, МБТ+	75	67	8	89,3%	97,1%
Впервые выявленный ТБ с быстрым прогрессированием, МБТ-	35	1	34		
ВИЧ-инфекция с ТБ, МБТ+	27	18	9	66,7%	100%
ВИЧ-инфекция с ТБ, МБТ-	11	0	11		

КЛИНИЧЕСКАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ ТЕСТА XPERT MTB/RIF

ФИЛИНЮК О. В.¹, КОЛОКОЛОВА О. В.¹, ЗЕМЛЯНАЯ Н. А.¹, БУЙНОВА Л. Н.¹, МИШУСТИН С. П.²

CLINICAL EFFICIENCY OF XPERT MTB/RIF TESTING

FILINYUK O. V.¹, KOLOKOLOVA O. V.¹, ZEMLYANAYA N. A. ¹, BUYNova L. N. ¹, MISHUSTIN S. P.²

¹ГБОУ ВПО «Сибирский государственный медицинский университет» Минздрава России, г. Томск,

²ОГБУЗ «Томский фтизиопульмонологический медицинский центр», г. Томск

¹Siberian State Medical University, Tomsk, RF

²Tomsk Phthisiopulmonology Medical Center, Tomsk, RF

Молекулярно-генетические методы диагностики позволяют в кратчайшие сроки проводить этиологическую верификацию туберкулезной инфекции и выявлять больных с множественной лекарственной устойчивостью (МЛУ) микобактерий туберкулеза (МБТ). Картридная технология молекулярного маяка, которая используется в методе Xpert MTB/RIF, позволяет в течение 2 ч одновременно определять ДНК МБТ и мутаций, ассоциированных с устойчивостью к рифампицину.

Цель: оценить клиническое значение применения теста Xpert MTB/RIF при лечении больных туберкулезом легких с МЛУ МБТ.

Материалы и методы. Проведен анализ по методу случай – контроль результатов лечения 183 больных туберкулезом с МЛУ МБТ, получавших лечение по четвертому режиму химиотерапии (ХТ) туберкулеза. Все пациенты были разделены на две

группы. В первую (основную) группу включены пациенты (83), у которых методом Xpert MTB/RIF была выявлена мутация в гене, отвечающая за лекарственную устойчивость к рифампицину, во вторую группу (100 человек) – впервые выявленные пациенты, у которых методом посева МЛУ МБТ были определены на плотных питательных средах. Группы были между собой сопоставимы по возрасту, полу, а также клиническим формам туберкулеза легких у больных. В исследование не включались пациенты с ВИЧ-инфекцией. Больным основной группы четвертый режим ХТ назначали сразу после получения теста Xpert MTB/RIF. Средний срок получения результатов составил 10,5 дня.

Пациенты контрольной группы получали лечение по первому режиму ХТ до установления наличия МЛУ МБТ на плотных средах, после чего назначали четвертый режим (в среднем через 82 дня). Больные

проходили ежемесячные контрольные обследования в соответствии с действующими инструкциями. Микробиологическое обследование включало исследование мокроты на кислотоустойчивые микобактерии (КУМ) методом люминесцентной микроскопии и посев мокроты на плотные питательные среды. Клиническую эффективность Хpert MTB/RIF оценивали по срокам прекращения бактериовыделения. Срок прекращения бактериовыделения определяли по дате первого из необходимой серии отрицательных результатов микроскопии мокроты на КУМ, подтвержденного отрицательным результатом посева. Результаты прекращения бактериовыделения у больных туберкулезом с МЛУ МБТ представлены в табл.

Результаты. Назначение адекватного четвертого режима ХТ больным туберкулезом с МЛУ МБТ с применением Хpert MTB/RIF в течение несколь-

ких дней после верификации диагноза позволило в более половине случаев добиться прекращения бактериовыделения в 3-месячный срок лечения и у большинства (88%) в течение полугода терапии. При этом при использовании классических методов в определении МЛУ МБТ абациллировать удалось 28 и 76% больных соответственно в эти же сроки наблюдения с увеличением среднего срока пребывания в стационаре до 302 дней против 224 в основной группе.

Заключение. Внедрение метода Хpert MTB/RIF создает условия для назначения эффективного лечения, что позволяет добиться прекращения бактериовыделения у больных туберкулезом с МЛУ МБТ в более короткие сроки по сравнению с посевом мокроты на твердые питательные среды, что значительно снижает сроки пребывания больного в стационаре.

Таблица

Сроки прекращения бактериовыделения у больных туберкулезом с МЛУ МБТ

Прекращение бактериовыделения	Группы наблюдения	
	Основная, n (%)	Контрольная, n (%)
Через 2 мес.	31 (37,3%)	12 (12%)
Через 3 мес.	15 (18,1%)	16 (16%)
Через 4 мес.	10 (12,1%)	25 (25%)
Через 6 мес.	17 (20,5%)	23 (23%)

СОСТОЯНИЕ СИТУАЦИИ ПО СОЧЕТАНИЮ ТУБЕРКУЛЕЗА И ВИЧ-ИНФЕКЦИИ В РЕСПУБЛИКЕ САХА (ЯКУТИЯ)

ФИЛИППОВА О. И., ВИНОКУРОВА М. К.

TB/HIV CO-INFECTION SITUATION IN SAKHA REPUBLIC (YAKUTIYA)

FILIPPOVA O. I., VINOKUROVA M. K.

ГБУ РС (Я) «НПЦ "Фтизиатрия"», г. Якутск

Scientific Practical Phthisiology Center, Yakutsk, RF

В Республике Саха (Якутия) ситуацию по туберкулезу в сочетании с ВИЧ-инфекцией в настоящее время можно оценить как относительно благополучную. В 2013 г. в РС (Я) выявлено 14 новых активных случаев туберкулеза с ВИЧ-инфекцией, что составляет 3,5% из числа зарегистрированных по Дальневосточному федеральному округу. За последние 3 года отмечается тенденция к повышению основных эпидемиологических показателей по сочетанной инфекции.

Цель: изучить современное состояние ситуации по сочетанной ТБ/ВИЧ-инфекции в РС (Я).

Результаты. В РС (Я) по состоянию на 1 января 2014 г. кумулятивное число зарегистрированных больных с ВИЧ-инфекцией составило 1 581 чело-

век. За 2014 г. выявлено 136 человек с ВИЧ-инфекцией, что на 40 человек больше, чем в 2013 г. (96 человек). Число больных ВИЧ-инфекцией за последние 3 года увеличивается: 2012 г. – 1 399 человек, 2013 г. – 1 443, 2014 г. – 1 581. С сочетанной инфекцией ТБ/ВИЧ-инфекция зарегистрировано на 01.01.2014 г. всего 100 больных. Из них на 01.01.2015 г. состоит на учете 31 (31,0%) больной.

Показатель заболеваемости туберкулезом больных ВИЧ-инфекцией в Республике Саха (Якутия) в 2012 г. составил 1,0 на 100 тыс. больных ВИЧ-инфекцией, в 2013 г. – 1,5, в 2014 г. – 0,8 на 100 тыс. больных ВИЧ-инфекцией. Отмечается повышение распространенности: 2012 г. – 1,7 на 100 тыс. боль-

ных ВИЧ-инфекцией; в 2013 г. – 3,6; в 2014 г. – 4,5 на 100 тыс. больных ВИЧ-инфекцией, т. е. в 2,6 раза. Смертность в абсолютных числах составила соответственно 6; 4; 5 случаев.

В 2012 г. впервые взяты на учет 11 больных с сочетанной ТБ/ВИЧ-инфекцией, в 2013 г. – 14, в 2014 г. впервые взяты на диспансерный учет по сочетанной ТБ/ВИЧ-инфекции 6 человек. У 2 больных, выявленных по обращаемости, диагностирован инфильтративный туберкулез с МБТ+, у одного из них обнаружена полость распада в зоне поражения. У 4 больных, из которых 3 выявлены при профосмотре, диагностирован генерализованный туберкулез. Из этих 6 случаев один больной взят как рецидив по подчинению УФСИН РФ по РС (Я).

При анализе по национальному составу из новых случаев ТБ/ВИЧ-инфекции за последние три года русские составили 25 (80,6%) человек из 31 больного, якуты – 26,5%, остальные национальности – 12,9%. По территориям проживания при новых случаях ТБ/ВИЧ-инфекции преобладают жители г. Якутска – 9 (29,0%) и УФСИН – 9 (29,0%), по 3 случая из промышленных районов: Мирнинский, Нерюнгринский, Оймяконский, единичные случаи также из промышленной зоны районов: Алданского, Ленского и Хангаласского.

Всего на 01.01.2015 г. состоят на диспансерном учете с сочетанной инфекцией ТБ/ВИЧ-инфекция 33 больных, из них на учете в активных группах состоят 13 (39,4%), по III группе наблюдаются 20 (60,6%) человек. Состоящие в активных группах учета распределены следующим образом: IA МБТ(+) – 6 (46,2%) человек, IA МБТ(-) – 4 (30,7%) и по одному (по 7,7%) случаю в IB МБТ(+), IB МБТ(-) и IB МБТ(+) группах. Из числа всего контингента антиретровирусную терапию получают 23 (69,7%) больных.

В клинической структуре 13 случаев активного ТБ/ВИЧ-инфекции распределены следующим образом: очаговый – 1 (7,7%), инфильтративный – 6

(46,1%), диссеминированный – 3 (23,1%), генерализованный – 2 (15,4%), фиброзно-кавернозный – 1 (7,7%) случай. По возрастному составу преобладают лица работоспособного возраста от 30 до 39 лет – 61,5%. У половины больных в анамнезе отмечается пребывание ранее в УФСИН и наркомания с употреблением внутривенных наркотических средств.

За 2014 г. умерли 6 больных от сочетания ТБ/ВИЧ-инфекции, из них 1 случай сочетанной патологии зарегистрирован в результате патолого-анатомической экспертизы. Из известных диспансеру 2 больных состояли по IA МБТ(+) МЛУ группе и по одному случаю больных, состоящих по IB МБТ(-), IB МБТ(+) и IB МБТ(+) МЛУ группам учета. Единичные посмертные случаи диагностики ТБ/ВИЧ-инфекции зарегистрированы в 2012 и 2014 г.

Заключение. За последние три года в Республике Саха (Якутия) эпидемическая ситуация по сочетанной ТБ/ВИЧ-инфекции имеет тенденцию к нарастанию показателя распространенности. Особое внимание вызывает высокая доля социально-дезадаптированных лиц среди больных сочетанной инфекцией. Имеются единичные случаи посмертного выявления ТБ/ВИЧ-инфекции. Необходимо усилить комплексную работу по профилактике и диагностике туберкулеза среди больных ВИЧ-инфекцией, разработать и внедрить алгоритмы взаимодействия врачей-фтизиатров с врачами-инфекционистами в соответствии с федеральными методическими рекомендациями, проводить обучение врачей-фтизиатров, врачей, оказывающих первичную медико-санитарную и специализированную помощь (пульмонологи, инфекционисты и др.) для внедрения современных методов диагностики и лечения туберкулеза для улучшения своевременного выявления туберкулеза, особенно в группах повышенного риска заболевания и среди социально-дезадаптированных групп населения.

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ РЕГРЕССИОННОГО АНАЛИЗА В ИЗУЧЕНИИ ЭПИДЕМИЧЕСКОЙ СИТУАЦИИ ПО ТУБЕРКУЛЕЗУ

ХАНТАЕВА Н. С., ДУШИНА Е. В.

APPLICATION OF REGRESSION ANALYSIS IN THE STUDY OF TUBERCULOSIS EPIDEMIC SITUATION

KHANTAEVA N. S., DUSHINA E. V.

ГБОУ ВПО «Иркутский государственный медицинский университет» МЗ РФ, г. Иркутск

Irkutsk State Medical University, Irkutsk, RF

Цель: разработка прогностической модели показателя заболеваемости туберкулезом, определение

факторов, оказывающих на него наибольшее влияние, и оценка доли их воздействия.

Материалы и методы. Изучены и проанализированы данные официальной статистики Иркутской области за 2000-2012 гг. Для разработки прогностической модели показателя заболеваемости туберкулезом сформирован перечень показателей, характеризующих различные стороны противотуберкулезной работы. Отбор показателей в группу для характеристики исследуемой задачи проведен с помощью экспертного опроса (метод Дельфи). Было включено 27 показателей в динамике за 2000-2012 гг.: первая группа – показатели эпидемической ситуации по туберкулезу, вторая – показатели работы по раннему выявлению туберкулеза, третья – показатели эффективности лечения, четвертая – показатели эпидемической ситуации по ВИЧ-инфекции и туберкулезу, сочетанному с ВИЧ-инфекцией, пятая – социально-демографические показатели. Статистическую обработку результатов исследования осуществляли с использованием корреляционного и многофакторного регрессионного анализов программного пакета Statsoft Statistica 6.1.

Результаты. Составляющие регрессионной статистики на примере показателя заболеваемости туберкулезом позволяют сделать ряд выводов о правомерности применения линейного регрессионного анализа. Значение множественного коэффициента корреляции 0,99985565 свидетельствует о существенной линейной зависимости показателя заболеваемости туберкулезом от показателей заболеваемости с распадом легочной ткани, заболеваемости ВИЧ-инфекцией, заболеваемости детского населения, выявляемости туберкулеза на 1 000 осммотренных, частоты посмертной диагностики туберкулеза и доли умерших больных до 1 года наблюдения.

Коэффициент детерминации (R-квадрат) – 0,99971132, что свидетельствует о высокой степени соответствия регрессионной модели эмпирическим данным. Учетных показателей, влияющих на показатель заболеваемости туберкулезом, – шесть из двадцати семи заданных, соответственно нормированный коэффициент детерминации составил 0,99913395, что почти не отличается от величины R-квадрат. Это также позволяет утвердиться во мнении, что степень соответствия регрессии реальному процессу значительна.

Вывод об адекватности построенной модели реальному процессу делается на основании результатов дисперсионного анализа. Уровень значимости величины F, на котором отвергается нулевая гипотеза отсутствия влияния показателей на отклик, незначительно отличается от нуля [F(6,3)]. В медицинских исследованиях и большинстве других областей уровень значимости (p), на котором отвергается нулевая гипотеза, должен быть равен или меньше 0,05. В нашей модели $p < 0,00002$; эта вероятность ошибки свидетельствует о бесспорной адекватности модели.

Модель прогноза показателя заболеваемости выглядит следующим образом:

$$ПЗ = 61,35 + 0,7 \times (X1) + 14,2 \times (X2) - 0,14 \times (X3) - 0,17 \times (X4) + 0,94 \times (X5) + 0,19 \times (X6),$$

где X1 – показатель заболеваемости с распадом легочной ткани; X2 – выявляемость туберкулеза на 1 000 осммотренных; X3 – заболеваемость детского населения (на 100 тыс.); X4 – доля умерших больных до 1 года наблюдения; X5 – частота посмертной диагностики; X6 – заболеваемость ВИЧ-инфекцией (на 100 тыс.).

Полученные данные регрессионной статистики не только позволяют определить, какие показатели повлияли на уровень заболеваемости туберкулезом в Иркутской области за период с 2000-2012 гг., но и рассчитать долю вклада каждого. Показатель заболеваемости туберкулезом населения Иркутской области за 2000-2012 гг. на 99,1% был обусловлен показателями, вошедшими в модель прогноза. Из них наибольшую долю имеют показатели заболеваемости туберкулезом с распадом легочной ткани (33,1%), заболеваемости ВИЧ-инфекцией (32,5%) и выявляемости туберкулеза на 1 000 осммотренных (22,1%), которые в совокупности составили 87,7%. Отмечена сильная прямая корреляционная связь показателя заболеваемости туберкулезом с заболеваемостью туберкулезом с распадом легочной ткани ($r = 0,92$; $p < 0,001$), с заболеваемостью ВИЧ-инфекцией ($r = 0,9$; $p < 0,001$), выявляемостью туберкулеза на 1 000 осммотренных ($r = 0,91$; $p < 0,001$).

Учитывая, что показатель заболеваемости туберкулезом с распадом легочной ткани за данный период увеличился на 41,2%, выявляемость туберкулеза незначительно увеличилась с 0,9 до 1,1 на 1 000 осммотренных, а заболеваемость ВИЧ-инфекцией снизилась на 31,3%, показатель заболеваемости туберкулезом за исследуемый период практически не изменился. Следовательно, стабилизация показателя заболеваемости туберкулезом на высоком уровне обусловлена ростом заболеваемости туберкулезом с распадом легочной ткани, который свидетельствует в первую очередь о снижении эффективности раннего выявления туберкулеза среди населения.

Аналогичным образом проводится регрессионный анализ для остальных показателей. Значения множественных коэффициентов корреляции, коэффициентов детерминации, величины F свидетельствуют о соответствии регрессии реальному процессу и об адекватности прогностических моделей для остальных показателей.

Заключение. Эпидемической ситуации по туберкулезу с использованием корреляционного и многофакторного регрессионного анализов повышает степень объективности оценки ситуации по туберкулезу, что является важным условием для планирования противотуберкулезных мероприятий, определения приоритетных направлений в решении проблемы распространенности туберкулеза на региональном уровне.

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА И ОСОБЕННОСТИ ЛЕЧЕНИЯ КОСТНО-СУСТАВНОГО ТУБЕРКУЛЕЗА, СОЧЕТАННОГО С ВИЧ-ИНФЕКЦИЕЙ

ХАФИЗОВА З. Х.¹, ЯГАФАРОВА Р. К.², ВАСИЛЬЕВ Ю. А.¹

GENERAL DESCRIPTION AND SPECIFIC TREATMENT FOR BONE AND JOINT TUBERCULOSIS WITH CONCURRENT HIV-INFECTION

KNAFIZOVA Z. KH.¹, YAGAFAROVA R. K.², VASILIEV YU. A.¹

¹Республиканский клинический противотуберкулезный диспансер, г. Уфа,

²Башкирский государственный медицинский университет, г. Уфа

¹Republican Clinical TB Dispensary, Ufa, RF

²Bashkirsky State Medical University, Ufa, RF

Эпидемическая ситуация по туберкулезу в Республике Башкортостан сохраняется напряженной, но в последние годы появились признаки ее стабилизации. Внелегочный туберкулез (ВЛТ) в силу особенностей патогенеза отстает по динамике заболеваемости от поражения легких на несколько лет. Показатели заболеваемости туберкулезом внелегочных локализаций находятся на значительно более низком уровне, чем органов дыхания. Заболеваемость ВЛТ сохраняется на прежнем уровне и колеблется в пределах 2,3-2,2-1,9-1,8. Особое место в структуре ВЛТ занимает костно-суставной туберкулез, который в большинстве случаев приводит к инвалидизации больных.

Цель: изучить клинические особенности и лечение костно-суставного туберкулеза, сочетанного с ВИЧ-инфекцией у больных, находившихся на лечении в стационаре Республиканского клинического противотуберкулезного диспансера в 2011-2014 гг.

Материалы и методы. С апреля 2014 г. в Республиканском противотуберкулезном диспансере развернуто отделение на 60 коек (ранее было 30 коек) для лечения больных костно-суставным туберкулезом, так как в последние годы в структуре ВЛТ костно-суставной туберкулез (31,6%) занимает первое место. В 2011-2014 гг. находились на лечении 890 больных, из них 202 (22,7%) больных с впервые установленным диагнозом в возрасте от 35 до 78 лет. Соотношение больных по полу было следующим: мужчин – 69,0%, женщин – 31,0%. Анализ распределения больных по возрасту показал, что доля так называемого «старческого туберкулеза» у лиц старше 50 лет снижается за счет лидирования трудоспособного возраста. Среди изучаемых больных установлено преобладание городских жителей в 1,7 раза. Более половины больных относились к группе риска по туберкулезу. Хронический алкоголизм выявлен у 9,9%, сахарный диабет второго типа – у 11 (6,6%) пациентов. У 27 (17,9%) больных обнаружены посттуберкулезные изменения в легких и других органах, активные формы туберкулеза органов дыхания диагностированы у 24 (15,9%) больных. Каждый пятый больной в течение длительного вре-

мени наблюдался у различных специалистов общей лечебной сети по поводу радикулита, остеохондроза, деформирующего остеоартроза, подагры.

Результаты. У впервые диагностированных больных костно-суставным туберкулезом преобладало поражение позвоночника (82,4-77,4-67,6-59,6%) и тазобедренных суставов (0,0-3,8-5,4-5,8%), а среди контингентов туберкулез позвоночника составляет 62,7%, поражение тазобедренных суставов – 19%. Наиболее часто поражаемый отдел позвоночника грудной – 41,9%, поясничный – 32,3% и реже – шейный (2%). Поражение мелких суставов диагностируется значительно реже. Трудности диагностики и лечения представляют больные с сочетанной костно-суставной патологией и ВИЧ-инфекцией. За 2011-2014 гг. пролечены в условиях стационара РПТД 72 больных с сочетанной патологией костно-суставного туберкулеза и ВИЧ-инфекции, а среди впервые диагностированных – 21 (40,3%) пациент.

У всех пациентов туберкулез верифицировали на основании клинико-рентгенологических, бактериологических и гистологических данных. Микобактерии туберкулеза в мокроте и моче определяли методом прямой бактериоскопии и посевом, ВИЧ-инфекцию – обнаружением специфических антител к ВИЧ методом иммуноферментного анализа, всем больным ВИЧ-инфекцией провели иммунологическое исследование.

В 100% случаев ВИЧ-инфекция была диагностирована уже в IVБ стадии. Средний возраст больных колебался от 30 до 40 лет, преобладают мужчины (75,0%). Социальный уровень пациентов был низким: почти все больные не работали, у 6 больных был тюремный анамнез, 88,2% пациентов, по данным анамнеза, употребляли наркотики внутривенно.

У 21 (29,2%) пациента через 2-5 лет заражения ВИЧ выявлен туберкулез легких. Во всех случаях клинические признаки спондилита туберкулезной этиологии появились через 3-5 лет после заражения ВИЧ.

У 5 (23,8%) больных отмечены выраженные неврологические нарушения (глубокие парепарезы), у остальных пациентов отмечались параплегии, нарушения функции тазовых органов, эпиду-

риты, выраженный болевой синдром, среди других инфекций в 100% случаев фиксирован гепатит С, в 65% случаев – гепатит В. В лечении туберкулеза использовали все рекомендуемые методики, у большинства пациентов применяли 4-й режим химиотерапии. Лечение пациентов с туберкулезом с лекарственной устойчивостью возбудителя проводили в соответствии с данными о лекарственной устойчивости возбудителя, которая у большинства больных была множественной.

Критерии операбельности пациентов данной группы рассчитывали из тяжести сопутствующих заболеваний, показателей клеточного иммунитета, неврологической симптоматики. Специфическую химиотерапию 18 (85,7%) больным сочетали с антиретровирусной терапией. На этапе лечения было 2 случая летального исхода в результате прогрессирования ВИЧ-инфекции и отказа от проведения антиретровирусной терапии. Проведены оперативные вмешательства на различных уровнях позвоночника и суставах 7 больным. Остальные па-

циенты получали консервативную терапию. Хирургические вмешательства не проводили по разным причинам: отказ от операции, нарушение режима, тяжесть сопутствующей патологии и снижение уровня CD4-клеток (менее 200 клеток). В результате проводимого оперативного вмешательства у всех больных наблюдали положительную неврологическую и общесоматическую динамику. Все больные костно-суставным туберкулезом и ВИЧ-инфекцией в 100% случаев признаны инвалидами 1-й или 2-й группы.

Заключение. В связи с широкой распространенностью сочетанной патологии ВИЧ-инфекции и костно-суставного туберкулеза необходимо дальнейшее изучение данной проблемы. Следует отметить, что применяемые хирургические методы лечения костно-суставного туберкулеза, комплексная химиотерапия в сочетании с антиретровирусной позволяют значительно улучшить результаты лечения и избежать многих нежелательных осложнений.

УПРАВЛЕНИЕ ПРОТИВОТУБЕРКУЛЕЗНОЙ СЛУЖБОЙ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ТЕЛЕМЕДИЦИНСКИХ ТЕХНОЛОГИЙ

ЦВЕТКОВ А. И.¹, ГОЛУБЕВ Д. Н.², ГОЛУБЕВ Ю. Д.¹

MANAGEMENT OF TB SERVICES WITH THE USE OF TELEMEDICINE TECHNOLOGY

TSVETKOV A. I.¹, GOLUBEV D. N.², GOLUBEV YU. D.¹

¹ГБУЗ Свердловской области «Противотуберкулезный диспансер», г. Екатеринбург

²ФГБУ «Уральский НИИ фтизиопульмонологии» МЗ РФ, г. Екатеринбург

¹Sverdlovsky Regional TB Dispensary, Yekaterinburg, RF

²Ural Phthisiopulmonology Research Institute, Yekaterinburg, RF

Цель: разработка системы мониторинга эпидемической ситуации по туберкулезу и оценка результативности проводимых мероприятий.

Результаты. Создание системы позволит своевременно выявлять проблемы в работе как противотуберкулезной службы, так и отдельных лечебно-профилактических учреждений. Поиск причинно-следственных связей и факторов, влияющих на уровень показателей, должен осуществляться с целью оперативной оценки и реализации необходимых управленческих решений. Необходимость разработки и внедрения основных подходов к совершенствованию управления противотуберкулезной службой в современных социально-экономических и эпидемиологических условиях обозначила актуальность настоящего исследования.

Необходима разработка инновационной модели управления противотуберкулезной службой на основе комплексной оценки эпидемической си-

туации по туберкулезу и результатов работы противотуберкулезной службы в крупном промышленном регионе.

Для достижения указанной цели осуществлен ряд мероприятий.

Проведен анализ эффективности медицинского и экономического аспектов деятельности головных и муниципальных противотуберкулезных учреждений, определена роль результативности их работы в формировании показателей, характеризующих эпидемическую ситуацию по туберкулезу.

Разработан алгоритм формализованного анализа деятельности противотуберкулезных учреждений на основе принципов индикативного управления с выработкой рекомендаций по управляющим воздействиям.

Разработана компьютерная программа автоматизированного анализа результатов деятельности противотуберкулезных учреждений.

Разработан инструментарий для обеспечения регулярных дистанционных телемедицинских сеансов связи головного диспансера с муниципальными диспансерами и туберкулезными кабинетами.

Заключение. Все вышеперечисленное позволило создать инновационную модель управления

противотуберкулезной службой с использованием дистанционных телемедицинских технологий, направленную на определение актуальных проблем, путей решений с последующей оценкой эффективности их реализации по индикаторным коэффициентам.

СОЗДАНИЕ СИТУАЦИОННОГО ЦЕНТРА УПРАВЛЕНИЯ ПРОТИВОТУБЕРКУЛЕЗНОЙ СЛУЖБОЙ НА УРОВНЕ СУБЪЕКТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ЦВЕТКОВ А. И.¹, ЧЕРНЯЕВ И. А.^{1,2}, ГОЛУБЕВ Д. Н.^{1,2}, МЕДВИНСКИЙ И. Д.²

ESTABLISHMENT OF THE SITUATION CENTER FOR MANAGEMENT OF TB SERVICES ON THE LEVEL OF THE REGION OF THE RUSSIAN FEDERATION

TSVETKOV A. I.¹, CHERNYAEV I. A.^{1,2}, GOLUBEV D. N.^{1,2}, MEDVINSKIY I. D.²

¹ГБУЗ СО «Противотуберкулезный диспансер», г. Екатеринбург

²ФГБУ «УНИИФ» МЗ РФ, г. Екатеринбург

¹TB Dispensary, Yekaterinburg, RF

²Ural Phthisiopulmonology Research Institute, Yekaterinburg, RF

Цель: оценить потребность в создании ситуационного центра управления противотуберкулезной службой на уровне субъекта Российской Федерации на примере Свердловской области.

Материалы и методы. Для определения потребности в разработке и внедрении ситуационного центра изучена федеральная и региональная нормативно-правовая база организации деятельности противотуберкулезной службы на уровне субъекта Российской Федерации. Применяли системный анализ, методы моделирования, алгоритмов и PEST-анализ. Объект анализа – противотуберкулезная служба Свердловской области, предмет изучения – связи и информационное взаимодействие.

Результаты. Противотуберкулезная служба Свердловской области представлена развитой и протяженной сетью разнородных учреждений, которая включает 3 самостоятельных диспансера, 10 отделений и 44 противотуберкулезных кабинета в учреждениях здравоохранения общей лечебной сети. В составе головного диспансера имеются 22 подразделения с различной степенью автономности и находящиеся на различном удалении. Головное учреждение проводит непрерывный мониторинг эпидемиологических показателей

по туберкулезу, ресурсов и результатов деятельности противотуберкулезной службы. Отмечается увеличение числа контролируемых параметров и объемов данных, обрабатываемых по ключевым направлениям деятельности. Между всеми учреждениями и головным диспансером налажено постоянное взаимодействие, однако превышена норма управляемости. Для решения сложных задач управления в практике противотуберкулезной службы Свердловской области применяются методы коллективного принятия решений, в связи с чем имеется потребность в обеспечении адекватной информацией участников данного процесса. В условиях исторически сложившейся и нормативно закрепленной структуры сети учреждений применение оперативного анализа протекающих процессов и прогнозирование сценариев развития эпидемиологической ситуации и деятельности службы затруднительны без применения интеллектуальных автоматизированных средств обработки и визуализации информации для поддержки принятия управленческих решений.

Заключение. В Свердловской области сложились потребность и предпосылки для разработки и внедрения ситуационного центра управления противотуберкулезной службой.

КАЧЕСТВО ЖИЗНИ БОЛЬНЫХ ТУБЕРКУЛЕЗОМ ПРЕДСТАТЕЛЬНОЙ ЖЕЛЕЗЫ

ЧОТЧАЕВ Р. М., ЗУБАНЬ О. Н.

LIFE QUALITY OF PROSTATE TUBERCULOSIS PATIENTS

CHOTCHAEV R. M., ZUBAN O. N.

ГКУЗ «Московский городской научно-практический центр борьбы с туберкулезом
Департамента здравоохранения города Москвы», г. Москва

Moscow Municipal Scientific Practical Center of Tuberculosis Control,
Health Department of Moscow, Moscow, RF

Цель: провести сравнительную оценку качества жизни больных туберкулезом предстательной железы и хроническим простатитом.

Материалы и методы. Изучены истории болезни 66 больных за 2009-2014 гг.: 32 – с туберкулезом предстательной железы (основная группа) и 34 – с хроническим простатитом (контрольная группа). Средний возраст составил 47,4 года. Для верификации диагноза применяли микробиологические исследования, ультразвуковое исследование предстательной железы и ее биопсию. Для сравнения качества жизни пациентов применен опросник SF-36 Health Status Survey.

Результаты. Качество жизни больных туберкулезом предстательной железы по сравнению с лицами, страдающими хроническим простатитом, оказалось существенно сниженным по всем шкалам опросника SF-36: физическое функционирование – $69,2 \pm 4,6$ против $75,3 \pm 5,2$; ролевая деятельность –

$57,4 \pm 5,6$ против $68,1 \pm 5,8$; телесная боль – $68,7 \pm 4,5$ и $75,8 \pm 5,3$; общее здоровье – $64,1 \pm 3,3$ и $76,9 \pm 6,4$; жизнеспособность – $56,2 \pm 3,5$ и $71,3 \pm 4,8$; социальное функционирование – $61,4 \pm 3,4$ и $76,6 \pm 5,5$; эмоциональное состояние – $48,4 \pm 4,6$ и $66,1 \pm 6,7$; психическое здоровье – $47,7 \pm 3,6$ и $64,1 \pm 5,3$ балла соответственно ($p < 0,05$). При сравнении физического и психологического компонента здоровья у пациентов с хроническим простатитом и туберкулезом предстательной железы в первом случае статистически достоверно выявлен лучший показатель.

Заключение. Туберкулез предстательной железы весьма негативно отражается на качестве жизни пациентов. Это влияние определяется не только симптоматикой заболевания, но также сопутствующими психопатологическими и сексуальными расстройствами, семейной и социальной дезадаптацией. Полагаем, что эта проблема нуждается в дальнейшем изучении.

ФУНКЦИОНАЛЬНАЯ ПОЛЯРИЗАЦИЯ МЕЗЕНХИМАЛЬНЫХ СТВОЛОВЫХ КЛЕТОК ПОД ДЕЙСТВИЕМ М. BOVIS И ДВУХЦЕПОЧНОЙ РНК

ШВАРЦ Я. Ш.¹, БЕЛОГОРОДЦЕВ С. Н.², ФИЛИМОНОВ П. Н.³, ЧЕРЕДНИЧЕНКО А. Г.³

FUNCTIONAL POLARIZATION OF MESENCHYMAL STEM CELLS UNDER ACTION OF M. BOVIS AND DUPLEX RNA

SHVARTS YA. SH.¹, BELOGORODTSEV S. N.², FILIMONOV P. N.³, CHEREDNICHENKO A. G.³

¹ФГБУН «НИИ терапии и профилактической медицины» г. Новосибирск

²ФГБУН «НИИ фундаментальной и клинической иммунологии», г. Новосибирск

³ФГБУ «Новосибирский НИИ туберкулеза», МЗ РФ, г. Новосибирск

¹Research Institute of Therapy and Preventive Medicine, Novosibirsk, RF

²Research Institute of Fundamental and Clinical Immunology, Novosibirsk, RF

³Novosibirsk Tuberculosis Research Institute, Novosibirsk, RF

В ряде работ в очагах индуцированной микобактериями гранулематозной инфильтрации продемонстрирована аккумуляция большого количества мезенхимальных стволовых клеток (МСК). Роль

этих клеток в зоне локализации возбудителя критически зависит от иммунофенотипа МСК. Однако как меняется иммунофенотип МСК при контакте с микобактериями, неизвестно. Ранее в специаль-

ных экспериментах показано, что клеточная терапия МСК кондиционированными синтетической двухцепочечной РНК поли(А:U) (лиганд TLR3) ускоряет клиренс микобактерий у *M. bovis*-инфицированных мышей. Каким образом поли(А:U) влияет на иммунологические функции МСК, до сих пор не изучалось. Тем более не исследовалось, каким образом двухцепочечная РНК (дцРНК) влияет на МСК, инфицированные микобактериями.

Цель: исследовать изолированное и совместное влияние микобактерий *M. bovis* и двухцепочечной РНК на иммунологические функции МСК в модели *in vitro*.

Материалы и методы. МСК получали из костного мозга мышей BALB/c по Soleimani et al. (2009). Тип полученных клеток верифицировали по способности к адипогенной, остеогенной и хондрогенной дифференцировке с помощью набора Mouse MSC Functional Identification Kit (R&D Systems) и дополнительно методом ПЦР в реальном времени по экспрессии мРНК генов негативных и позитивных маркеров МСК. Второй пассаж клеток высаживали в лунки 24-луночного планшета и после образования субконфлюэнтного монослоя добавляли к ним микобактерии российского вакцинального штамма БЦЖ (ФГБУ «НИИЭМ им. Н. Ф. Гамалеи», г. Москва) так, чтобы на одну МСК приходилось 5 микробных тел. Аналогичным образом МСК инкубировали с 1 мкг/мл поли(А:U) – синтетическим аналогом двухцепочечной РНК полуданом. В части лунок к монослоям МСК добавляли одновременно БЦЖ и полудан. После инкубации в течение 24 ч супернатанты снимали и хранили при -70°С не более 1,5 нед. до момента определения содержания цитокинов. Концентрации ИФН-γ, ФНО-α, ИЛ-1β, ИЛ-6, ИЛ-10, ТФР-β в культуральной среде оценивали методом твердофазного иммуноферментного анализа с использованием наборов eBioscience, следуя инструкции производителя. Часть супернатантов использовали для определения его влияния на апоптоз и пролиферацию спленоцитов. Для этого спленоциты мыши BALB/c инкубировали в течение 3 сут в супернатанте от МСК, культивированных с БЦЖ. Затем клетки окрашивали пропидиумом йодидом по общепринятой методике. Процентное

количество клеток в состоянии апоптоза и S/M фазе клеточного цикла определяли на проточном цитофлюориметре FACS Calibur с использованием программного обеспечения BD CellQuest Pro.

Результаты. Влияние БЦЖ и дцРНК на продукцию про- и противовоспалительных цитокинов показано в таблице.

Продemonстрировано, что концентрация провоспалительных цитокинов под действием БЦЖ драматически возрастает: ИЛ-1β – приблизительно в 25 раз, ИЛ-6 – в 60 раз, ФНО-α – более чем в 100 раз. ИФН-γ практически не продуцируется «покоящимися» МСК, но после добавления БЦЖ продукция становится весьма значительной. Одновременно секреция противовоспалительных цитокинов достоверно уменьшается: ТФРβ1 – в 1,4 раза, ИЛ-10 – более чем в 2 раза. Добавление полудана к культуре МСК в целом также вызывает поляризацию МСК по провоспалительному типу. Тем не менее выраженность полудан-индуцированной провоспалительной стимуляции не столь значительна, как при действии БЦЖ, и формирует более сложный фенотип. Наиболее существенная разница состоит в относительно слабой стимуляции ИЛ-1β и неспособности полудана активировать продукцию ИФН-γ (значения в пределах чувствительности метода). Кроме того, полудан не снижает, а повышает продукцию противовоспалительного цитокина ИЛ-10. Совместное действие БЦЖ и полудана не является взаимопотенцирующим. Однако функциональный фенотип покоящихся МСК, как известно, преимущественно иммуносупрессивный, трансформируется в отчетливо провоспалительный. Установлено, что БЦЖ и полудан-индуцированные провоспалительные эффекты коррелируют с антиапоптогенной и рост-стимулирующей активностью МСК в отношении лимфоцитов (спленоцитов): количество апоптотических спленоцитов при культивировании в супернатанте БЦЖ- и полудан-обработанных МСК уменьшается в 2 и 2,5 раза соответственно по сравнению со спленоцитами, культивированными в супернатанте, от покоящихся МСК. Одновременно количество делящихся спленоцитов увеличивается в 1,7 и 2,3 раза соответственно.

Таблица

Продукция цитокинов МСК после 24 ч инкубации с БЦЖ и дцРНК (пг/мл)

Экспериментальная группа	ИЛ-1β	ИЛ-6	ИФН-γ	ФНО-α	ТФР-β1	ИЛ-10
Исходный уровень	6,5 ± 0,6	189,7 ± 20,0	1,8 ± 0,3	53,2 ± 8,6	1 914 ± 73	24,7 ± 3,8
БЦЖ	158 ± 16	1 1023 ± 129	193 ± 13	5 726 ± 320	1 375 ± 60	11,6 ± 0,8
дцРНК	12,8 ± 0,9*	4 791 ± 19*	3,0 ± 0,5*	5 658 ± 37	616 ± 49*	71,8 ± 5,2*
БЦЖ+дцРНК	104 ± 12 ^{#^}	10 795 ± 85 [^]	331 ± 25 ^{##^}	5 230 ± 69	558 ± 41 ^{##}	352 ± 17 ^{##^}

Примечание: все различия между группами (-) и соответствующими группами БЦЖ, дцРНК и БЦЖ+дцРНК значимы при $p < 0,001$; * – различия между группой БЦЖ и соответствующими группами дцРНК значимы при $p < 0,001$; # – различия между группами БЦЖ и соответствующими группами БЦЖ+дцРНК значимы при $p < 0,05$, ## – то же при $p < 0,001$; ^ – различия между группами дцРНК и соответствующими группами БЦЖ+дцРНК значимы при $p < 0,001$.

Заключение. Установлено, что при контакте с микобактериями слабовирулентного штамма происходит смена функциональной поляризации МСК с анти- на провоспалительную, свидетельствуя об участии МСК в формировании противотуберкулезного иммунного ответа. Впервые выявлена способность дцРНК индуцировать в МСК фенотип преимущественно провоспалительного

типа (ранее считалось, что активация в МСК рецепторов TLR3 приводит к противовоспалительной поляризации). Впервые показано вызванное БЦЖ и дцРНК антиапоптозное и рост-стимулирующее действие МСК в отношении лимфоцитов, свидетельствующее об антитуберкулезной активности БЦЖ- и дцРНК-кондиционированных МСК.

ЭФФЕКТИВНОСТЬ ИСКУССТВЕННОГО ПНЕВМОТОРАКСА В КОМПЛЕКСНОМ ЛЕЧЕНИИ ДЕСТРУКТИВНОГО ТУБЕРКУЛЕЗА ЛЕГКИХ ПРИ НАЛИЧИИ МНОЖЕСТВЕННОЙ ЛЕКАРСТВЕННОЙ УСТОЙЧИВОСТИ ВОЗБУДИТЕЛЯ

ШЕЙФЕР Ю. А., ГЕЛЬБЕРГ И. С.

EFFICIENCY OF ARTIFICIAL PNEUMOTHORAX IN THE COMPLEX TREATMENT OF DESTRUCTIVE PULMONARY TUBERCULOSIS WITH MULTIPLE DRUG RESISTANCE

SHEYFER YU. A., GELBERG I. S.

УО «Гродненский государственный медицинский университет», Республика Беларусь, г. Гродно

Grodno State Medical University, Grodno, Republic of Belarus

Цель: изучить эффективность искусственного пневмоторакса (ИП) в комплексном лечении деструктивного туберкулеза легких при наличии множественной лекарственной устойчивости (МЛУ) возбудителя.

Материалы и методы. Под наблюдением находилось 125 пациентов с деструктивным туберкулезом легких, у которых при исследовании мокроты определялась МЛУ микобактерий туберкулеза (МБТ), в возрасте от 20 до 55 лет. Мужчин было 96 человек (76,8%), женщин – 29 (23,2%). У 56 (44,8%) пациентов туберкулез легких был диагностирован впервые, у 69 (55,2%) – наблюдался рецидив туберкулезного процесса либо неудача в лечении.

В результате обследования у пациентов были диагностированы следующие клинические формы туберкулеза легких: кавернозный – у 33 (26,4%) пациентов, инфильтративный туберкулез легких в фазе распада – у 92 (73,6%).

Деструктивные изменения в виде распада легочной ткани выявлены у 47 (37,6%) человек, тонкостенная полость – у 50 (40%), полость с более толстыми стенками – у 28 (22,4%). У 25 (20%) человек наблюдалось две полости. У 50 (40%) пациентов размер полости был до 2 см, у 64 (51,2%) – 2-4 см и у 11 (8,8%) – более 4 см.

При определении лекарственной устойчивости было установлено: МЛУ – к 3 противотуберкулезным лекарственным средствам (ПТЛС) – у 22 (17,6%) пациентов, к 4 ПТЛС – у 45 (36%), к 5 ПТЛС – у 29 (23,2%), к 6 и более – у 29 (23,2%).

В процессе обследования у ряда пациентов были выявлены отягощающие факторы: контакт с боль-

ными туберкулезом – у 34 (27,2%), хронические неспецифические заболевания органов дыхания – у 16 (12,8%), беременность и роды – у 8 (6,4%) пациенток, прибыли из ИТУ – 9 (7,2%) человек, злоупотребление алкоголем – у 69 (55,2%) человек, заболевания желудочно-кишечного тракта – у 17 (13,6%), сахарный диабет – у 6 (4,8%), несколько факторов одновременно – у 37 (29,6%). Не работало 54 (43,2%) человека.

Для решения поставленных задач все больные были разделены на две группы: основную – 44 пациента, в лечении которых использовали химиотерапию (ХТ) и ИП, группу сравнения – 81 пациент, в лечении применяли только ХТ.

Показанием к применению ИП являлось длительное сохранение полости распада в легких без четкой тенденции к ее обратному развитию, а также наличие ряда отягощающих факторов.

Длительность существования полости распада от начала ХТ до наложения ИП у пациентов основной группы составила от 3 до 9 мес.

Оценку непосредственных результатов лечения пациентов проводили с использованием стандартных фтизиатрических критериев: частоты и сроков абациллирования и закрытия полостей распада.

В среднем длительность ИП составила $5,8 \pm 0,3$ мес.

При наложении и последующем ведении ИП возникали некоторые осложнения: выраженная болевая реакция – у 2 (4,5%) пациентов, пневмоплеврит – у 10 (22,7%). Все осложнения были купированы, ИП продолжен.

Прекращение бактериовыделения в основной группе было достигнуто у 40 (90,1%) пациентов и наблюдалось в следующие сроки: до 4 мес. – у 12 (30%) человек, на 5-6 мес. – у 17 (42,5%), на 6-8 мес. – у 6 (15%), более 8 мес. – у 5 (12,5%).

В группе сравнения данный показатель составил 66,7% (54 человека) ($p < 0,05$). До 4 мес. – 8 (14,8%) человек, на 5-6 мес. – 14 (25,9%), на 6-8 мес. – 24 (44,5%), более 8 мес. – (14,8%).

В целом закрытие полостей распада у пациентов первой группы наблюдалось в 88% случаев (39 человек). В группе сравнения данный показатель составил 51,8% (42 человека) ($p < 0,05$).

Средняя длительность наблюдения за пациентами составила в основной группе 3,45 года, в группе сравнения – 3,78 года. Таким образом, по срокам наблюдения после выписки из стационара группы вполне сопоставимы.

За период наблюдения у 18 (40,9%) пациентов основной группы и у 31 (38,3%) – группы сравнения наблюдались рецидивы туберкулезного процесса и неудача в лечении ($p > 0,05$).

При повторном лечении пациентов основной группы у 5 (27,8%) был повторно наложен ИП, с эффектом у 3 из них. У 5 (27,8%) пациентов выполнены оперативные вмешательства: пульмонэктомия – у 3, верхнедолевая лобэктомия – у 1, экстраплевральная торакопластика – у 1. Повторное лечение эффективно у 11 (61,1%) пациентов.

При повторном лечении пациентов группы сравнения у 3 (9,7%) выполнены оперативные вмешательства: 2 сегментэктомии и 1 торакопластика.

Исход лечения основной группы по данным отдаленных результатов может быть оценен как успешный у 37 из 44 (84,1%) пациентов. Умерли 6 (13,6%) человек: в том числе 4 (67%) с излеченным туберкулезом от других причин, 2 (33%) – от туберкулеза. Успешное лечение в группе сравнения наблюдается у 42 (51,8%) пациентов ($p < 0,05$). У 34 (41,9%) пациентов процесс перешел в фиброзно-кавернозный, умерло 18 (22,2%) ($p < 0,05$) человек: от туберкулеза – 14 (77,8%) человек ($p < 0,05$), от других причин – 4 (22,2%) человека.

Выводы.

1. У пациентов с туберкулезом с МЛУ МБТ с сохранившейся полостью распада эффективность лечения снижается (51,8%) при высокой частоте развития фиброзно-кавернозного туберкулеза (41,9%) и летальности (22,2%).

2. Частота прекращения бактериовыделения и закрытия полостей распада в стационаре у пациентов с деструктивным туберкулезом с МЛУ МБТ значительно повышается при комплексном лечении с применением ИП.

3. Применение ИП благоприятно влияет на отдаленные результаты лечения, позволяя добиться высокого клинического эффекта в отношении туберкулезного процесса.

СОВРЕМЕННАЯ ТАКТИКА РЕНТГЕНОЛОГИЧЕСКОГО ОБСЛЕДОВАНИЯ ДЕТЕЙ НА ТУБЕРКУЛЕЗ

ШЕПЕЛЕВА Л. П., КРАВЧЕНКО А. Ф.

CURRENT TACTICS FOR X-RAY EXAMINATION OF CHILDREN FOR TUBERCULOSIS

SHEPELEVA L. P., KRAVCHENKO A. F.

ГБУ РС (Я) «НПЦ "Фтизиатрия"», г. Якутск

Scientific Practical Phthisiology Center, Yakutsk, RF

Цель: оптимизация рентгенологического обследования детей и подростков на туберкулез для повышения точности диагностики и сокращения сроков обследования.

Материалы и методы. Для изучения эффективности использования рентгенологических методов (традиционных методов и компьютерной томографии – КТ) использованы результаты клинико-рентгенологических обследований 1 925 детей. В целях изучения целесообразности комплексного использования вышеперечисленных методов проведена оценка показателей информативности каждого из них: диагностической чувствительности

(ДЧ), специфичности (ДС), эффективности (ДЭ), предсказательной ценности положительного результата (ПЦПР), предсказательной ценности отрицательного результата (ПЦОР). Материалом для исследования послужили результаты рентгенологических обследований 595 детей, проведенных в диспансерном отделении Детского центра ГБУ РС (Я) «НПЦ "Фтизиатрия"» и Республиканском детском туберкулезном санатории им. Т. П. Дмитриевой. Проведена оценка лучевых дозовых нагрузок при использовании рентгенологических методов у 200 детей, обследуемых на первичный туберкулез.

Результаты исследования. Все 1 925 детей по направительным диагнозам на КТ распределены на четыре группы: первая группа – дети из групп риска по заболеванию туберкулезом, направленные для диагностики туберкулеза, – 1 840 (95,6%) детей, состоящих на учете по VIA, VIB, VIB, IV группам диспансерного учета. Из них 972 (52,8%) детей наблюдались по 0-й группе с подозрением на туберкулез; вторая группа – дети, направленные с неспецифическими заболеваниями легких и поствоспалительными изменениями, – 72 (3,7%); третья группа – дети, направленные с подозрением на новообразования легких и средостения, – 10 (0,5%); четвертая группа – дети, направленные с врожденными аномалиями развития бронхолегочной системы, – 3 (0,2%).

После проведения КТ-исследования процентные соотношения вышеперечисленных групп значительно изменились. Из 1 925 детей у 1 377 (71,5%) на КТ патологические изменения в легких и средостении не выявлены. У 972 (52,8%) детей из групп риска, у которых по результатам клинических исследований и по заключениям традиционных рентгенологических исследований был заподозрен локальный туберкулезный процесс, после КТ-исследования процент локального туберкулезного процесса составил всего 10,7% (206 детей). Это указало на недостаточно объективную диагностику туберкулеза традиционными рентгенологическими методами исследования (обзорной рентгенографией и линейной томографией), а именно гипердиагностику в 78,8% случаев.

После проведения КТ-исследований отмечены значительный рост числа неспецифических воспалительных изменений (от 72 до 180 детей, или от 3,7 до 9,4%) на фоне снижения количества специфических туберкулезных изменений, а также снижение числа новообразований легких и средостения на фоне достаточно большого количества рентгенологически выявленных гиперплазий вилочковой железы, аномалий развития.

В действующей инструкции по организации диспансерного наблюдения и учета контингентов противотуберкулезных учреждений Приказа МЗ РФ № 109 от 21 марта 2003 г. «О совершенствовании противотуберкулезных мероприятий в Российской Федерации» объем и кратность рентгенологического обследования детей и подростков основаны

на использовании комплекса стандартного обследования, включающего рентгенографию и линейную томографию средостения. В настоящее время КТ применяется как дополнительный метод при подозрении на малую форму туберкулеза внутригрудных лимфатических узлов.

В результате сравнительного анализа диагностической значимости рентгенологических методов установлено, что наиболее информативным методом в диагностике первичного туберкулеза органов дыхания является КТ (ДЧ – 97%, ДС – 94%, ДЭ – 95%, ПЦПР – 80%, ПЦОР – 99%). Показатели диагностической значимости традиционных рентгенологических методов: ДЧ – 48%, ДС – 38%, ДЭ – 43%, ПЦПР – 43%, ПЦОР – 43%, что в 2-2,5 раза ниже, чем показатели КТ.

Изучение лучевой нагрузки при рентгенологических исследованиях показало, что эффективные дозы зависят от вида применяемого метода исследования: при обзорной рентгенографии в среднем дети получают дозу, равную 0,035 мЗв, при линейной томографии – 0,16 мЗв, при КТ – 1,28 мЗв. При комплексном поэтапном рентгенологическом обследовании дети получают достаточно высокую лучевую нагрузку: от 1 до 2,3 мЗв.

Полученные результаты указали на необходимость оптимизации объема рентгенологических исследований и нецелесообразность поэтапного рентгенологического обследования на туберкулез.

Выводы.

1. Информативность КТ в диагностике специфических изменений во внутригрудных лимфатических узлах и легочной ткани в 2-2,5 раза превышает диагностическую значимость традиционных рентгенологических методов.

2. При поэтапном рентгенологическом обследовании (обзорная рентгенограмма, линейная томография и КТ) дети получают достаточно высокую лучевую нагрузку, что указало на необходимость отказа от линейной томографии при обследовании детей и подростков на первичный туберкулез в пользу метода КТ.

3. В целях повышения эффективности диагностики, сокращения сроков обследования КТ легких и средостения необходимо включить в обязательный диагностический минимум обследования детей и подростков с различными проявлениями туберкулезной инфекции.

ПЕРВИЧНЫЙ ПСИХОНЕВРОЛОГИЧЕСКИЙ И НАРКОЛОГИЧЕСКИЙ СКРИНИНГ ПАЦИЕНТОВ С ТУБЕРКУЛЕЗОМ РАЗЛИЧНОЙ ЛОКАЛИЗАЦИИ В УСЛОВИЯХ ПРОТИВОТУБЕРКУЛЕЗНОЙ СЛУЖБЫ

ШИЛОВ А. В.

PRIMARY PSYCHONEUROLOGICAL AND NARCOLOGICAL SCREENING OF TUBERCULOSIS PATIENTS OF VARIOUS LOCALIZATIONS IN TB SERVICES

SHILOV A. V.

ГБУЗ НСО «Государственная областная Новосибирская клиническая туберкулезная больница», г. Новосибирск

Novosibirsk State Regional Clinical Tuberculosis Hospital, Novosibirsk, RF

Цель: оптимизация выявления неврологических, психических расстройств и наркологической патологии у пациентов с туберкулезом различной локализации на уровне как диспансерного, так и стационарного этапов лечения.

Материалы и методы. С 2007 по 2014 г. осмотрен и обследован неврологом, психиатром и психиатром-наркологом 5 381 пациент. Все пациенты направлялись как участковыми врачами-фтизиатрами, так и были представлены врачами противотуберкулезного стационара с целью выявления психоневрологической и наркологической патологии для определения наличия у них противопоказаний и назначения антибактериальных препаратов, а также диагностики и лечения психоневрологических и наркологических расстройств. В течение 5 лет (2010-2014 гг.) среди первично осмотренных пациентов было выявлено 3 910 (72,7%) лиц с психическими расстройствами и наркологической патологией. Психически здоровым оказался 1 471 (27,3%) пациент.

Результаты. Достаточно высокая доля психически здоровых и, следовательно, не нуждающихся в дополнительных консультациях невролога, психиатра и психиатра-нарколога пациентов в значительной степени обусловлена расплывчатостью и неполнотой содержания рубрик в стандартизованных формах первичного приема пациента врачом-фтизиатром, допускающих произвольную их трактовку. Кроме того, привлечение к осмотру пациентов невролога, психиатра и психиатра-нарколога не всегда необходимы (см. Приложение № 6 к Приказу Минздрава России от 21 марта 2003 г. № 109) и недостаточно быстро реализуемы, особенно на диспансерном этапе. Именно поэтому предложена целенаправленная форма опроса, которую можно либо включить в лист первичного приема пациента, либо оформить в виде самостоятельного бланка.

Психоневрологический и наркологический анамнез.

1. Перенесенные черепно-мозговые травмы: а) да; б) нет. Если да, то какие именно и когда.

2. Нарушения мозгового кровообращения: а) да; б) нет. Если да, то сколько и когда.

3. Эпилептические (судорожные) припадки в прошлом: а) да; б) нет. Если да, то как часто (в год, в месяц, их связь с похмельным синдромом).

4. Обращение и лечение у психиатра и нарколога: а) да; б) нет. Если да, то указать время и причину.

5. Употребление алкоголя: а) да; б) нет. Если да, то указать частоту в месяц, год и продолжительность непрерывного употребления алкоголя.

6. Бывает ли после употребления алкоголя выраженное болезненное состояние похмелья: а) да; б) нет.

7. Употребление наркотических веществ: а) да; б) нет. Если да, то какие именно и период употребления.

8. Выявленные ВИЧ-инфекция, хронические гепатиты В и С: а) да; б) нет. Если да, то указать, что именно.

Обработка результатов. Ответы «да» на вопросы № 1, 2 и 3 предполагают наличие неврологической патологии и назначение консультации невролога.

Ответы «да» на вопросы № 4, 5 (в случае употребления алкоголя более 3 дней подряд и частоте употребления более 4 раз в месяц), 6, 7 и 8 предполагают наличие психиатрической и наркологической патологии и назначение консультации психиатра и психиатра-нарколога.

Из стандартного бланка приема пациента следует убрать рубрику «Вредные привычки» как слишком неопределенную и ввести рубрику «Курение», рубрику «Травмы» переименовать в «Травмы опорно-двигательного аппарата и внутренних органов».

Заключение. Предложенные изменения позволят уже на этапе первичного осмотра пациентов врачом-фтизиатром без использования специальных знаний в области неврологии, психиатрии и наркологии сделать выводы о вероятном наличии неврологической, психиатрической и наркологической патологии, рационально решить вопрос о наличии или отсутствии противопоказаний для назначения антибактериальных препаратов и привлечении для уточнения диагноза соответствующих узких специалистов.

КЛИНИЧЕСКИЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ПРИМЕНЕНИЯ ЛИМФОТРОПНОЙ ТЕРАПИИ ГЕНИТАЛЬНОГО ТУБЕРКУЛЕЗА

ШИРИНКИНА А. Е.¹, ШУРЫГИН А. А.¹, ХВОРОСТОВА И. В.², ПОРЯДИНА Н. А.², МОСКВИНА Л. Н.², КОНЕВСКИХ А. О.¹, КОЧЕТОВА Д. Д.¹

CLINICAL RESULTS OF USING LYMPHOTROPIC THERAPY FOR GENITAL TUBERCULOSIS

SHIRINKINA A. E.¹, SHURYGIN A. A.¹, KHVOROSTOVA I. V.², PORYADINA N. A.², MOSKVINA L. N.², KONEVSKIKH A. O.¹, KOCHETOVA D. D.¹

¹ГБОУ ВПО «ПГМУ им. академика Е. А. Вагнера» МЗ РФ, г. Пермь

²ГБУЗ ПК «ПКД «Фтизиопульмонология», г. Пермь

¹E. A. Vagner Perm State Medical University, Perm, RF

²Clinical Phthisiopulmonology Dispensary, Perm, RF

Накоплен огромный опыт использования лимфотропной терапии при туберкулезе. Непрямая эндолимфатическая (лимфотропная) терапия (ЛТТ) создает в лимфатической системе высокую пролонгированную концентрацию лекарственных препаратов, регулирует барьерные, антиоксидантные, антибактериальные функции лимфатической системы, усиливая параллельно лимфатический дренаж тканей и создавая благоприятные условия для достижения более совершенной репарации. Присущие ЛТТ клинические эффекты соответствуют задачам в лечении генитального туберкулеза: максимальное восстановление детородной функции на фоне клинически излеченного туберкулеза.

Цель: изучение эффективности ЛТТ изониазидом (ЛТТИ) при лечении генитального туберкулеза.

Материалы и методы. Проведен анализ результатов лечения 66 женщин в возрасте $31,75 \pm 1,25$ года, проходивших лечение генитального туберкулеза в гинекологическом отделении ПКД «Фтизиопульмонология» с октября 2012 по январь 2014 г. Оценивали результаты иммунодиагностики, переносимость химиотерапии (ХТ). Все больные получали стандартные режимы ХТ. По способу введения изониазида провели разделение на 2 стандартизованные группы методом случайной выборки: I группу составили 40 женщин с лимфотропным введением изониазида в суточной дозе № 40 в региональные лимфотропные точки органов малого таза [проекция круглой связки матки – надлобковые, перианальные и паравертебральные (проекция L2-L4)]; II – 26 женщин со стандартным введением изониазида.

Изучены в динамике лейкограмма периферической крови как основного динамического показателя реактивности организма на проводимую терапию при поступлении перед ЛТТИ и при выписке.

Результаты. Туберкулез половых органов выявлен у 48 (72,7%) женщин при обследовании по поводу бесплодия, у 18 (27,3%) – при обследовании по поводу воспалительного процесса женских половых органов. Первичное бесплодие зарегистрирова-

но у 30 (45,5%) женщин, вторичное – у 36 (54,5%), при этом 32 (48,5%) имели наступление беременности в анамнезе, закончившееся родами лишь у 17 (53,1%), остальные – медицинскими абортами (в среднем по 2 на 1 женщину), замершей беременности и выкидышем (по 1,5 на 1 женщину).

Нормергия по пробе Манту определялась у 45 (68,2%) женщин, гиперергия – у 12 (18,2%); средний размер папулы – $15,14 \pm 0,7$ мм ($14,25 \pm 1,09$ мм – в I группе, $16,23 \pm 0,78$ мм – во II). Отрицательный результат на пробу с диаскинтестом – у 36 (54,5%), у 5 (7,6%) – положительный, у 25 (37,9%) – гиперергический; средний размер папулы – $11,02 \pm 1,20$ мм ($11,71 \pm 1,69$ мм – в I группе, $14,0 \pm 1,76$ мм – во II). Средний срок госпитализации не отличался и составил в I группе – $68,81 \pm 5,76$, во II – $68,50 \pm 5,17$ койко/дня.

При поступлении в обеих группах наблюдались лейко-, нейтро- и лимфопения, что достоверно ($p < 0,05$) ниже региональных возрастных показателей (табл.).

Как на фоне ЛТТИ, так и при стандартной ХТ прогрессирования специфического процесса не наблюдалось. Отмечалось восстановление менструального цикла после аменореи в течение 6-9 мес у 3 (4,5%) пациенток I группы. Гепатотоксические реакции на специфическую ХТ в I группе определялись у 1 (2,5%), во II – у 2 (7,8%) пациенток. За 2 летний период наблюдения у каждой четвертой (25,0%/10) женщины из I группы наступила беременность (из них 1 (4%) в результате ЭКО), в 2 случаях закончившаяся медицинским абортom (так как была незапланированной), во II – лишь в 3,8% (1 беременность) ($p = 0,027$).

Заключение. Применение метода лимфотропного введения изониазида в комплексном лечении генитального туберкулеза способствует хорошей переносимости специфической ХТ, приводит к функциональному восстановлению женской половой сферы и повышает вероятность наступления беременности у каждой четвертой ($p < 0,05$).

Динамика лейкограммы больных генитальным туберкулезом на стационарном этапе лечения

Группы		Лейкоциты min/max	Нейтрофилы min/max, абс	Лимфоциты min/max, абс.	Моноциты min/max, абс.	СОЭ
норма		7,570-8,335 ¹ × 10 ⁹ /л	4,432-4,576 ¹ × 10 ⁹ /л	2,573-3,162 ¹ × 10 ⁹ /л	0,226-0,60 × 10 ⁹ /л	1-15 мм/ч
I	при поступлении	6,22 ± 0,19 ¹	3,41 ± 0,21 ¹	2,10 ± 0,11 ¹	0,48 ± 0,04	6,10 ± 0,85
	при выписке	5,87 ± 0,20	3,12 ± 0,19	1,93 ± 0,09	0,47 ± 0,04	7,77 ± 0,90
II	при поступлении	6,40 ± 0,25 ¹	3,88 ± 0,26 ^{1,2}	2,01 ± 0,11 ¹	0,37 ± 0,03	9,42 ± 1,01
	при выписке	6,05 ± 0,23	3,46 ± 0,16 ²	2,03 ± 0,10	0,44 ± 0,04	8,69 ± 1,02

Примечание: 1, 2 – $p < 0,05$.

**ЗЛОСТНОЕ ТАБАКОКУРЕНИЕ КАК ФАКТОР СНИЖЕНИЯ
ЭФФЕКТИВНОСТИ ПРИМЕНЕНИЯ ЛЕВОФЛОКСАЦИНА
ПРИ ЛЕКАРСТВЕННОЙ УСТОЙЧИВОСТИ ВОЗБУДИТЕЛЯ ТУБЕРКУЛЕЗА**

ШПРЫКОВ А. С.¹, ПИСАРЕВ В. В.²

**SEVERE TOBACCO SMOKING AS A FACTOR FOR REDUCTION OF EFFICIENCY
OF LEVOFLOXACIN IN CASE OF DRUG RESISTANCE OF TUBERCULOUS MYCOBACTERIA**

SHPRYKOV A. S.¹, PISAREV V. V.²

¹ГБОУ ВПО «Нижегородская государственная медицинская академия» МЗ РФ, г. Нижний Новгород
²Научно-производственный центр «Пробиотек», г. Москва

¹Nizhegorodskaya State Medical Academy, Nizhny Novgorod, RF
²Research Production Center of Probiotek, Moscow, RF

Цель: изучение фармакокинетики фторхинолона левофлоксацина у многокурящих больных туберкулезом легких с лекарственной устойчивостью возбудителя в связи с оценкой показателя прекращения бактериовыделения у пациентов данной группы.

Материалы и методы. Обследовано 17 больных инфильтративным туберкулезом легких с множественной лекарственной устойчивостью возбудителя, получавших лечение по режиму IV (согласно приказу № 109 МЗ РФ от 2003 г.). В комбинацию противотуберкулезных препаратов входил левофлоксацин в дозе 500 мг/сут, в среднем 8,3 мг/кг массы тела. Преобладали мужчины (88%) в возрасте от 19 до 55 лет. Основная группа – 12 многокурящих больных (индекс курения более 25 пачек/лет), группа сравнения – 5 некурящих пациентов. Исследование проводили на жидкостном хроматографе Aligent 1100 с диодно-матричным детектором (США) методом абсолютной калибровки. Калибровочную кривую получали в результате анализа проб плазмы крови по 1 мл с добавками известных

количеств стандарта левофлоксацина. В хроматограф вводили по 20 мкл раствора. Всего выполнено по 5 исследований у каждого из 17 больных. Пробы крови брали в 8:00 до приема препарата, через 2-4-6 и 8 ч после приема препарата.

Результаты. Всего проведено 85 исследований. Показано, что у многокурящих больных происходит выраженное снижение концентрации левофлоксацина во всех измерениях. Средние значения концентрации препарата в сыворотке крови при 5-кратном измерении составили у курящих больных соответственно 0,59 ± 0,03; 3,95 ± 0,14; 4,28 ± 0,10; 3,41 ± 0,06; 2,59 ± 0,05 против 1,45 ± 1,37; 5,82 ± 2,35; 5,98 ± 4,30; 5,30 ± 2,57 и 4,61 ± 1,00 у некурящих. Как видно из представленных данных, концентрация левофлоксацина уменьшается по сравнению с некурящими от 1,4 (через 4 ч после приема) до 1,7 (через 8 ч после приема лекарств, $p < 0,05$). Период полувыведения составил у курящих больных около 4 ч, а у некурящих – 6-8 ч. Уровень препарата у больных основной группы через 2-4 ч был меньше, чем в группе сравнения, через 6-8 ч. Клиренс пре-

парата у злостных курильщиков в 1,5 раза больше чем у некурящих. Через сутки концентрация левофлоксацина у некурящих была почти в 2,5 раза больше чем у курящих. У включенных в исследование больных был изучен показатель прекращения бактериовыделения к моменту выписки из стационара, который составил у некурящих больных около 78%, а у злостных курильщиков в 1,5 раза меньше – 52%. Причина выявленных изменений, по нашему мнению, связана с наблюдающимися у курящих больных и описанных в литературе нарушениями всасывания некоторых лекарственных препаратов, а также усилением печеночного (в силу активации системы цитохрома P450) и почечного клиренса. Последний механизм играет, вероятно, ведущую

роль для левофлоксацина, так как выделение этого препарата в 70-80% осуществляется через почки.

Заключение. Установлено, что злостное табакокурение оказывает значительное влияние на фармакокинетику левофлоксацина в сторону увеличения клиренса и уменьшения концентрации препарата в сыворотке крови (в 1,4-1,7 раза), что приводит к снижению эффективности лечения туберкулеза легких с лекарственной устойчивостью возбудителя. Курящим пациентам с индексом курения 20-25 пачек/лет и более, не прекратившим курить после начала химиотерапии, желательно применять максимально допустимые дозы левофлоксацина. Работа по прекращению курения среди пациентов должна являться актуальной для фтизиатров.

ОПОРТУНИСТИЧЕСКИЕ ИНФЕКЦИИ У БОЛЬНЫХ ДЕСТРУКТИВНЫМ ТУБЕРКУЛЕЗОМ ЛЕГКИХ

ШУРЫГИН А. А.¹, ЛЬВОВА И. И.¹, ВАРАНКИНА А. А.²

OPPORTUNISTIC INFECTIONS IN DESTRUCTIVE PULMONARY TUBERCULOSIS PATIENTS

SHURYGIN A. A.¹, LVOVA I. I.¹, VARANKINA A. A.²

¹ГБОУ ВПО «ПГМУ им. акад. Е. А. Вагнера» МЗ РФ

²ГБУЗ ПК «ПКД «Фтизиопульмонология»

¹E. A. Vagner Perm State Medical University, Perm, RF

²Clinical Phthisiopulmonology Dispensary, Perm, RF

Современной проблемой фтизиатрии является лекарственная устойчивость (ЛУ) микобактерий туберкулеза (МБТ) на фоне нарушения иммунной защиты организма больного. Прогноз эффективности излечения туберкулеза во многом зависит от своевременной диагностики и профилактики активации персистирующих агентов вирусной и бактериальной природы. Внутриклеточные бактерии и вирусы способны вызывать иммунопатологические нарушения и активизироваться на фоне иммунной недостаточности. Сведения об оппортунистических инфекциях у больных деструктивным туберкулезом легких в литературе единичны.

Цель: определить характер оппортунистических инфекций у больных деструктивным туберкулезом с бактериовыделением.

Материалы и методы. В условиях противотуберкулезного стационара 49 больным деструктивным туберкулезом органов дыхания с бактериовыделением в возрасте от 18 до 44 лет проведено комплексное обследование в соответствии с МЭС. Критерием исключения были больные ВИЧ-инфекцией. Помимо общепринятых лабораторных методов диагностики туберкулеза, проведен серологический скрининг: иммуноферментный анализ (ИФА) – определение IgM и IgG с индексом авидности (%) к вирусам про-

стого герпеса (ВПГ) и цитомегалии (ЦМВ), вирусу Эпштейна – Барр (ВЭБ), а также *Chlamydomphila* и *Mycoplasma pneumoniae*. Проведен опрос-анкетирование помощью специально разработанной анкеты.

Результаты. Доля больных туберкулезом с выделением ЛУ МБТ составила 32,7% (16/49), остальные 33 выделяли лекарственно-чувствительные (ЛЧ) МБТ (33/49).

Доля лиц с хронической ВПГ-инфекцией (кожная форма с орофациальной локализацией) среди всех больных составила 73,5 ± 6,3% (36/49), из них с частыми рецидивами (3 раза и более в год) – 19,4% (7/36). При ЛУ МБТ показатель частоты рецидивирующих форм ВПГ-инфекции – 75,0 ± 10,6% (12/16), среди ЛЧ МБТ – 67,3 ± 8,2% (22/33), т. е. статистически значимых различий в зависимости частоты рецидивов от ЛЧ МБТ не получено.

На момент обследования клинических проявлений герпесвирусных инфекций не было, вместе с тем ИФА показал их серологическую активацию: при отсутствии IgM, серопозитивности к ВПГИ в 98,0% случаев высота антителогенеза G была более чем 1 : 2 300. Такая же закономерность прослеживалась в отношении ЦМВ- и ВЭБ-инфекции: при единичной серонегативности, высокий антителогенез – более 1 : 1 416 и 1 : 123,5 соответственно.

IgG к истинным патогенам, которыми являются *Chlamydomphila* и *Mycoplasma pneumonia*, были обнаружены у больных деструктивным туберкулезом легких в 16,3 и 36,7% случаев соответственно, при сочетании их в 25% случаев. Это является диагностическим маркером смешанной хронической внутриклеточной инфекции, протекающей одновременно с туберкулезом легких. Нельзя исключить их негативное влияние на формирование деструкции, что требует дальнейшего изучения.

Заключение. Современными особенностями деструктивных форм туберкулеза с бактериовыделением являются смешанные инфекции *Chlamydomphila* и *Mycoplasma pneumoniae* на фоне активации оппортунистических герпес-вирусов, что свидетельствует о глубоком дисбиозе на фоне нарушения иммунной защиты.

При деструктивном туберкулезе легких необходима оптимизация диагностики и лечения смешанных оппортунистических инфекций.

РЕЗУЛЬТАТЫ ОБСЛЕДОВАНИЯ СТУДЕНТОВ МЕДИЦИНСКОГО ВУЗА С ПРИМЕНЕНИЕМ АЛЛЕРГЕНА ТУБЕРКУЛЕЗНОГО РЕКОМБИНАНТНОГО

ШУРЫГИН А. А.¹, ШИРИНКИНА А. Е.¹, БАРМИНА Н. А.², АЛЕКСЕЕВА Ю. А.²

RESULTS OF THE SCREENING OF MEDICAL UNIVERSITY STUDENTS WITH THE USE OF RECOMBINANT TUBERCULOUS ALLERGEN

SHURYGIN A. A.¹, SHIRINKINA A. E.¹, BARMINA N. A.², ALEKSEEVA YU. A.²

¹ГБОУ ВПО «ПГМУ им. акад. Е. А. Вагнера» МЗ РФ, г. Пермь

²ГБУЗ ПК «ПКД "Фтизиопульмонология"», г. Пермь

¹E. A. Vagner Perm State Medical University, Perm, RF

²Clinical Phthisiopulmonology Dispensary, Perm, RF

Цель: изучить характер реакций на аллерген туберкулезный рекомбинантный в стандартном разведении у студентов медицинского вуза.

Материалы и методы. Обследовано 523 студента, средний возраст $22,1 \pm 2,1$ года, обучающихся на кафедре фтизиопульмонологии на цикле по фтизиатрии в 2011-2014 гг., всем проведена внутрикожная проба с аллергеном туберкулезным рекомбинантным в стандартном разведении (белок CFP10-ESAT6 0,2 мкг) – диаскинтест. Пробу оценивали через 72 ч под контролем преподавателя. В результате сформирована группа высокого риска развития заболевания туберкулезом (лица с положительной и гиперергической кожной реакцией), которая была направлена к участковому фтизиатру по месту жительства для дообследования в условиях специализированного учреждения. Этим студентам проводили рентгенотомографическое обследование и/или КТ легких, при отсутствии локальных изменений выполняли превентивную химиотерапию с целью предотвращения перехода латентной туберкулезной инфекции в заболевание, в случае заболевания – лечение. Определен показатель выявляемости заболевания с применением пробы с препаратом диаскинтест.

Результаты. Положительный или гиперергический результат установлен у 25 (4,8%) человек, из них положительная реакция имела средний размер папулы (14 человек) $6,5 \pm 4,8$ мм, гиперерги-

ческая (11 человек) – $16,9 \pm 2,4$ мм, при этом в 9,1% случаев (1 человек) была везикуло-некротическая реакция; отрицательная реакция на пробу зарегистрирована в 95,2% случаев (498 человек).

После исключения туберкулеза в условиях противотуберкулезного диспансера в 4,0% (20 человек) случаев проведен курс превентивной химиотерапии 2 противотуберкулезными препаратами в течение 3 мес. У 4 (0,8%) человек выявлен туберкулез органов дыхания: в 50% случаев – очаговый туберкулез, в 50% – инфильтративный. Однако один студент с гиперергической реакцией был обследован лишь через 3 мес. после проведения пробы при появлении респираторного и интоксикационного синдромов, выявлен инфильтративный туберкулез верхней доли правого легкого в фазе распада, МБТ(+).

Выявляемость заболевания туберкулезом среди студентов медицинского вуза составила 7,7 на 1 000 обследованных (4/523), что свидетельствует о целесообразности регулярного применения аллергена туберкулезного рекомбинантного в стандартном разведении при обследовании студентов-медиков.

Заключение. Положительные реакции на аллерген туберкулезный рекомбинантный встречаются у каждого 20 (4,8%) студента медицинского вуза. Выявляемость туберкулеза с помощью аллергена туберкулезного рекомбинантного составила 7,7 на 1 000 обследованных и с успехом может использоваться у взрослых.

ПРОГНОСТИЧЕСКАЯ ЗНАЧИМОСТЬ ПОКАЗАТЕЛЕЙ СИСТЕМЫ МАТРИКСНЫХ МЕТАЛЛОПРОТЕИНАЗ У ВПЕРВЫЕ ВЫЯВЛЕННЫХ БОЛЬНЫХ ИНФИЛЬТРАТИВНЫМ ТУБЕРКУЛЕЗОМ ЛЕГКИХ

ЭСМЕДЛЯЕВА Д. С.¹, АЛЕКСЕЕВА Н. П.², ДЬЯКОВА М. Е.¹, КИРЮХИНА Л. Д.¹, САПОЖНИКОВА Н. В.¹

PROGNOSTIC VALUE OF RATES OF MATRIX METALLOPROTEASE IN NEW INFILTRATE PULMONARY TUBERCULOSIS PATIENTS

ESMEDLYAEVA D. S.¹, ALEKSEEVA N. P.², DYAKOVA M. E.¹, KIRYUKHINA L. D.¹, SAPOZHNIKOVA N. V.¹

¹ФГБУ «НИИ фтизиопульмонологии» МЗ РФ, г. Санкт-Петербург

²Санкт-Петербургский государственный университет, г. Санкт-Петербург

¹St. Petersburg Research Institute of Phthisiopulmonology, St. Petersburg, RF

²St. Petersburg State University, St. Petersburg, RF

Несомненно, актуальным остается поиск оптимальных биохимических маркеров воспаления для прогностических целей результатов противотуберкулезной терапии. Матриксные металлопротеиназы (MMPs) считаются ключевыми факторами тканевого ремоделирования и способны разрушать все компоненты соединительной ткани. Регуляция их протеолитической активности осуществляется ингибиторами протеиназ, локализованными в основном в плазме крови.

Цель: оценить возможность использования показателей системы MMPs/ингибиторы в прогнозировании исходов интенсивной фазы лечения у больных инфильтративным туберкулезом легких (ИТЛ).

Материалы и методы. Обследовано 66 впервые выявленных нелеченных больных ИТЛ. Распространенность патологического процесса не превышала двух сегментов у 33 (58,93%) больных, у 23 (41,07%) были полисегментарные поражения (3-5 сегментов). Фаза распада зарегистрирована у 42 (73,69%) пациентов. У 41 (62%) пациента методом микроскопии и посева выделены микобактерии туберкулеза, при этом бактериовыделение было скудным у 10 (24,4%) человек, умеренным – у 16 (39%) и обильным – у 15 (36,6%). Среди бактериовыделителей лекарственная устойчивость была выявлена у 19 (28,8%) человек. В сыворотке крови исследовали уровень коллагеназ (COL) – proMMP-1, MMP-8, желатиназ (GEL) – MMP-9 и их тканевого ингибитора – TIMP-1 методом ELISA (Bender MedSystems, Minneapolis, MN, USA) согласно протоколу производителя. Активность эластазы (EL), α_2 -макроглобулина (α_2 -MG) и α_1 -протеиназного ингибитора (α_1 -PI) определяли с использованием синтетических субстратов спектрофотометрически. Ретроспективно с учетом эффективности лечения через 3 мес. на основе динамики клинико-рентгенологических и бактериологических данных больные были разделены на две группы. В I группе ($n = 42$) наблюдались ликвидация признаков интоксикации и закрытие полостей распада, а во II группе ($n = 24$) – частич-

ное рассасывание и закрытие полостей распада. Абациллирование отмечалось в обеих группах в 100% случаях. Статистический анализ данных проводили с использованием пакета Statistica 7.0. Применяли метод дисперсионного анализа для зависимых выборок (ANOVA Repeated Measures) с учетом эргодической модели компенсации пропусков и дискриминантный анализ.

Результаты. До начала лечения различий по уровню ферментов между двумя группами не установлено. В обоих случаях отмечался референтный уровень pro-MMP-1, повышенный MMP-9 и EL ($p \leq 0,05$). Ингибиторный потенциал в виде α_1 -PI был повышен, а α_2 -MG – понижен в обеих группах ($p \leq 0,05$). Различия проявлялись лишь при сопоставлении уровня TIMP-1: во II группе он был выше, чем в I группе ($p \leq 0,05$). Эффект взаимодействия факторов времени и группы показал, что в ходе лечения в обеих группах не наблюдается изменений COL и EL и в равной степени происходит снижение GEL и TIMP-1. Значимый эффект взаимодействия в ходе лечения установлен для α_1 -PI и α_2 -MG. Изменения ингибиторов относительно исходных данных были прямо противоположны, различия между сроками исследования носили значимый характер: в I группе наблюдается снижение первого и рост второго ингибитора. Во II группе через 3 мес. лечения отмечалось дальнейшее повышение α_1 -PI и снижение α_2 -MG. Различия исходов интенсивной фазы лечения, возможно, связаны с разнонаправленными изменениями ингибиторов MMPs на фоне сходных изменений ферментативной активности. Прогностическая модель, построенная в ходе дискриминантного анализа с пошаговым включением переменных только по системе MMPs, обеспечила уровень правильной классификации, равный 71%, и включала характеристики всех изученных ингибиторов.

Заключение. Прогностическую информативность эффективности интенсивной фазы лечения (71%) у больных ИТЛ обеспечивает использование характеристик ингибиторного потенциала системы MMPs/ингибиторы.

ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ КАПРЕОМИЦИНА В КОМПЛЕКСНОМ ЛЕЧЕНИИ БОЛЬНЫХ ХРОНИЧЕСКИМ ТУБЕРКУЛЕЗОМ ЛЕГКИХ

ЯГАФАРОВА Р. К.¹, ХАЙРЕТДИНОВ А. В.¹, КОВАЛЕВИЧ С. Н.², ИСЛАМОВА Л. А.², АХМЕТЗЯНОВА Д. А.²

EFFICIENCY OF CAPREOMYCIN FOR COMPLEX TREATMENT OF CHRONIC PULMONARY TUBERCULOSIS PATIENTS

YAGAFAROVA R. K.¹, KHAYRETDINOV A. V.¹, KOVALEVICH S. N.², ISLAMOVA L. A.², AKHMETZYANOVA D. A.²

¹ГБОУ ВПО «Башкирский государственный медицинский университет» МЗ РФ, г. Уфа

²Республиканский клинический противотуберкулезный диспансер, г. Уфа

¹Bashkirsky State Medical University, Ufa, RF

²Republican Clinical TB Dispensary, Ufa, RF

Цель: изучение клинической эффективности препарата капреомицина, 1 000 мг внутривенно, у больных с установленным туберкулезом с множественной лекарственной устойчивостью (МЛУ) возбудителя.

Материалы и методы. В исследовании принимало участие 30 пациентов, находившихся на лечении в клинике РКПТД, с установленным туберкулезом легких с МЛУ возбудителя, которые были разделены на две группы: 1-я – 18 пациентов, в стандартную схему лечения которых включен капреомицин в дозе 1 000 мг, внутривенно, в течение 12 нед. исследования, 2-я группа – 12 больных, которым проводили стандартное лечение, без назначения капреомицина. Из 30 больных, находившихся под наблюдением, было 22 мужчин и 8 женщин. В обеих группах преобладали больные инфильтративным туберкулезом легких, в основной – 13 (73,3%) пациентов, в контрольной – 9 (75%), $p > 0,05$. Из приведенных данных видно, что статистически достоверной разницы в группах по клиническим формам не получено.

Все больные являлись бактериовыделителями (по данным микроскопии мазка и культурального исследования мокроты). Во всех случаях выявлялась лекарственная устойчивость микобактерий туберкулеза к 3-5 противотуберкулезным препаратам и по крайней мере к двум основным химиопрепаратам: изониазиду и рифампицину.

В клинической картине 13 (73,3%) больных основной и 9 (75%) больных контрольной группы преобладали симптомы интоксикации с субфебрильной и фебрильной температурой тела, потливостью, адинамией, изменениями в крови воспалительного характера, лимфопенией, увеличенной СОЭ до 40-50 мм/ч. Характерным было наличие грудных проявлений болезни у 11 (60,0%) и 7 (60%) больных соответственно: кашель с выделением мокроты слизистого и слизисто-гнойного характера, одышки при незначительной физической нагрузке. В легких выслушивались обильные катаральные явления по типу мелко-, средне- и крупнопузырчатых влажных хрипов. Статистически значимых различий клинических проявлений туберкулеза выявлено не было, $p > 0,05$.

Достоверных различий в распространенности специфических изменений легочной ткани не отмечено. Двенадцать пациентов основной и 10 – контрольной группы были больны туберкулезом более 2 лет, ранее неоднократно и неэффективно лечились основными противотуберкулезными препаратами, но специфический процесс у них приобрел рецидивирующий или хронический характер течения. Таким образом, группы были сопоставимы также по характеру течения туберкулезного процесса и длительности заболевания у больных. Различия статистически недостоверны, $p > 0,05$.

Результаты лечения. Бактериологическая эффективность у больных основной группы составила 72,2% (13 из 18 больных) через 12 нед. исследования, в то же время в контрольной группе этот показатель составил 41,7% (5 из 12), $p < 0,05$. Бактериологическая неэффективность наблюдалась у 27,8% (5 из 18) основной группы и около 60,0% (7 из 12) контрольной, $p < 0,05$.

Полная клиническая эффективность была достигнута к 12-й нед. наблюдения у 88,9% больных (у 16 из 18) основной группы и у 66,7% больных (у 8 из 12) контрольной, $p < 0,05$. Частичная клиническая эффективность наблюдалась у 11,1% больных (у 2 из 18) и у 30,3% (у 4 из 12) соответственно, $p < 0,05$.

Полной рентгенологической эффективности за период наблюдения не зафиксировано ни у одного больного, включенного в исследование. Однако при рентгенологическом исследовании через 12 нед. химиотерапии выявлено частичное рассасывание воспалительных изменений в основной группе – у 11 (63,3%), в контрольной – у 8 больных (66,6%), $p > 0,05$. При этом выраженное рассасывание воспалительных изменений отмечено у 7 (38,9%) и у 4 (33,4%) пациентов соответственно, $p > 0,05$.

Использование капреомицина в сочетании с четырьмя-пятью другими противотуберкулезными препаратами резервного ряда позволило добиться более высокой бактериологической и клинической эффективности лечения у больных туберкулезом легких с МЛУ возбудителя в течение 12 нед. терапии в сравнении контрольной группой,

без включения в процесс лечения препарата капреомицина.

Выводы.

1. Капреомицин при внутривенном приеме в суточной дозе 1 000 мг является безопасным препаратом.

2. Нежелательные явления на комбинацию препаратов, включающих капреомицин, при внутривенном приеме в суточной дозе 1 000 мг наблюдались с такой же частотой, как при неиспользовании той же комбинации препаратов капреомицина.

3. Капреомицин при внутривенном применении в суточной дозе 1 000 мг в сочетании с протина-

мидом, циклосерином, ПАСК и пипразинамидом оказывает выраженный положительный терапевтический эффект при лечении больных туберкулезом легких с МЛУ возбудителя, проявляющийся в быстром клиническом улучшении, прекращении бактериовыделения и инволюции специфических изменений в легких.

4. При комбинированном лечении больных туберкулезом легких с МЛУ возбудителя бактериологическая и клиническая эффективность капреомицина в суточной дозе 1 000 мг внутривенно выше, чем при назначении той же комбинации препаратов без капреомицина.

ОСОБЕННОСТИ КЛИНИЧЕСКОГО ТЕЧЕНИЯ И ЛЕЧЕНИЯ МОЧЕПОЛОВОГО ТУБЕРКУЛЕЗА

ЯГАФАРОВА Р. К.², АВЗАЛОВ М. Р.², ВАСИЛЬЕВ Ю. А.¹, ЮНИЧЕВ В. Ф.¹

SPECIFICS OF THE CLINICAL COURSE AND TREATMENT OF UROGENITAL TUBERCULOSIS

YAGAFAROVA R. K.², AVZALOV M. R.², VASILIEV YU. A.¹, YUNICHEV V. F.¹

¹Республиканский клинический противотуберкулезный диспансер, г. Уфа

²ГБОУ ВПО «Башкирский государственный медицинский университет» МЗ РФ, г. Уфа

¹Republican Clinical TB Dispensary, Ufa, RF

²Bashkirsky State Medical University, Ufa, RF

Цель: изучение клинико-эпидемиологической характеристики больных туберкулезом мочевыделительной системы.

Материалы и методы. Проанализированы документы 128 пациентов с мочеполовой патологией, находившихся на стационарном обследовании и лечении в отделении урологии в 2011-2014 гг.

Результаты. В Республике Башкортостан (РБ) доля больных внелегочным туберкулезом (ВЛТ) в структуре общей заболеваемости составила в 2014 г. 4,7%. Общая заболеваемость туберкулезом к 2014 г. снизилась до 38,3 на 100 тыс. населения, тогда как заболеваемость ВЛТ колеблется в пределах 3,0-2,9-2,7-2,3-1,8. За этот же период показатель распространенности уменьшился более чем в 2 раза, что привело к снижению доли больных ВЛТ в структуре распространенности на 37,4% (с 16,3 до 9,7%). Приведенные данные свидетельствуют, что в РБ имеют место недо выявления и недоучет значительного числа больных ВЛТ. Это подтверждает большой резонанс показателей заболеваемости как по годам, так и по отдельным территориям РБ. Туберкулез мочеполовых органов в половине случаев диагностируется в результате хирургических вмешательств. На протяжении многих лет в РБ мочеполовой туберкулез (МПТ) в структуре ВЛТ, в отличие от РФ, занимает 4-е или 5-е место – 10,8%. В структуре первые выявленных больных ВЛТ регистрируется уве-

личение до 1/3 случаев заболевания с поражением нескольких органов и систем с развитием острых, распространенных и генерализованных форм туберкулеза. Изучены 128 историй болезни пациентов, находившихся на обследовании и лечении в отделении урологии РПТД за 2011-2014 гг. в возрасте от 14 до 83 лет. Среди них было 59 (46,1%) мужчин и 69 (53,9%) женщин. Средний возраст женщин составил 57,7 года, мужчин – 51,4 года. Женщины достоверно преобладали во всех возрастных группах ($p \leq 0,05$). Средний возраст больных составил 54,9 года, трудоспособного возраста (до 60 лет) было 23,4%; 76,6% больных, находившихся на лечении, проживали в городе, только 23,4% – сельское население. При изучении социального статуса больных МПТ работающие составили 1/3, а группу неработающих – пенсионеры и инвалиды второй и третьей групп по основному заболеванию (28,5%). Среди больных туберкулезом мочеполовых органов указание на контакт с больными туберкулезом установлен у 14,8% больных.

У 1/3 больных МПТ сочетался с туберкулезом других локализаций. Увеличилась доля генерализованных форм туберкулеза с вовлечением в процесс легких и опорно-двигательного аппарата с 2,3% в 1996 г. до 34,5% в 2014 г. Ведущими жалобами были боли в поясничной области, никтурия, явления дизурии, симптомы интоксикации, изменения в моче (гематурия, эритроцитурия, лейкоцитурия,

протеинурия) в 50,1% случаев. При нефротуберкулезе гипертензионный синдром встречался более чем у трети больных, чаще у женщин и в старшей возрастной группе. Однако при этом отмечено увеличение числа больных с активным специфическим процессом с одновременным поражением верхних и нижних мочевых путей с 35,5% в 1996 г. до 67,3% в 2014 г. Верификация диагноза проводится бактериологически и морфологически. Бактериовыделители составили 13,6%, лекарственная устойчивость возбудителя установлена у трети больных. Чаще имелась устойчивость к одному препарату, реже – к трем препаратам и более. Поражение мочевой системы, как правило, имело деструктивный характер. В зависимости от характера патологического процесса, согласно патогенетической классификации Э. Н. Беллендира, из 88 больных первую стадию нефротуберкулеза имели 6 (6,8%) человек, вторую – 27 (27,3%), третью – 4 (4,5%), четвертую – 54 (67,4%) пациента, из них более половины были с единственной пораженной туберкулезным процессом почкой после перенесенной нефрэктомии. Согласно данной классификации, только 31,8% больных требуют консервативной терапии, а 68,2% больных диагностированы в поздней и запущенной стадии заболевания, в последующем им проводилось комплексное лечение, включающее и хирургическое – в основном носящее органосохраняющий характер, и только в одном случае проведена пластика мочеточника в нижнем отделе. Течение основного заболевания у больных МПТ часто отягощалось сопутствующей патологией. Заболевание желудочно-кишечного тракта наблюдали у 28,5%, поражение опорно-двигательного аппарата – у 17%, сердечно-сосудистые заболевания – у 1/3 больных. Осложнения и рецидивы основного процесса наблюдались у 18,9% больных, что можно объяснить поздней диагностикой заболевания, причем чем тяжелее процесс, тем ослож-

нения и рецидивы возникали чаще. Противотуберкулезную терапию проводили согласно действующим нормативным документам. Проводимая терапия значительно повысила эффективность лечения больных МПТ, показала хорошую ее переносимость, выявила выраженный положительный эффект, выразившийся в устранении клинической симптоматики, в нормализации параметров крови и мочи, белковых фракций и других показателей. Причиной возникновения рецидивов, особенно ранних, явилось неадекватное антибактериальное лечение в связи с непереносимостью туберкулостатических препаратов (18,8%) или досрочной выпиской из стационара (10,2%) и выявление запущенных форм МПТ, не поддающихся полноценному излечению.

Заключение. Показано, что туберкулезное поражение мочеполовых органов возникает у женщин старшей возрастной группы, жителей города, страдающих одним или двумя сопутствующими заболеваниями, не всегда имеющих возможность проведения полноценного стационарного или санаторного лечения, чаще диагностируемого в поздней стадии заболевания, приводящего в итоге к потере функции органа и требующего хирургического вмешательства. Раннее или же своевременное выявление МПТ позволяет в большинстве случаев достигнуть высоких результатов лечения: значительное уличение более чем у 50% больных в 1-й стадии после основного курса лечения, во второй – у 2/3 больных. Подавляющее большинство больных МПТ диагностируются по обращаемости, что определяет высокую частоту (71,9%) тяжелых процессов. Основными причинами поздней диагностики МПТ являются: отсутствие должной настороженности врачей общей лечебной сети, бессимптомность заболевания, трудности диагностики, несвоевременное обращение пациента за специализированной помощью.

ЭПИДЕМИЧЕСКАЯ СИТУАЦИЯ ПО ВНЕЛЕГОЧНОМУ ТУБЕРКУЛЕЗУ В РЕСПУБЛИКЕ БАШКОРТОСТАН

ЯГАФАРОВА Р. К.², ШАРИПОВ Р. А.¹, АМИНЕВ Х. К.², АЗАМАТОВА М. М.¹, ШУКАЕВА О. М.¹

EPIDEMIC SITUATION OF EXTRAPULMONARY TUBERCULOSIS IN BASHKORTOSTAN REPUBLIC

YAGAFAROVA R. K.², SHARIPOV R. A.¹, AMINEV KH. K.², AZAMATOVA M. M.¹, SHUKAEVA O. M.¹

¹Республиканский клинический противотуберкулезный диспансер, г. Уфа

²ГБОУ ВПО «Башкирский государственный медицинский университет» МЗ РФ, г. Уфа

¹Republican Clinical TB Dispensary, Ufa, RF

²Bashkirsky State Medical University, Ufa, RF

Эпидемическая ситуация по туберкулезу в Республике Башкортостан (РБ) сохраняется напряженной, но в последние годы появились признаки

ее стабилизации. Внелегочный туберкулез (ВЛТ) в силу особенностей патогенеза отстает по динамике заболеваемости от поражения легких на несколько

лет. Показатели заболеваемости и распространенности туберкулеза внелегочных локализаций находятся на значительно более низком уровне, чем органов дыхания. Уровень показателя заболеваемости населения республики ВЛТ неустойчив и зависит от уровня организации его выявления и диагностики.

Цель: анализ эпидемической ситуации по ВЛТ в Республике Башкортостан.

Результаты. В последние годы роль ВЛТ еще более увеличивается в связи с распространением ВИЧ-инфекции. ВЛТ у больных ВИЧ-инфекцией характеризуется множественными или многоочаговыми поражениями внутренних органов, что усугубляет тяжесть эпидемической ситуации. Более того, значительный рост заболеваемости туберкулезом легких предопределяет увеличение числа заболеваний внелегочными локализациями через 2-5-10 лет, а в отдельных случаях – через 25-30 лет и более, даже если ситуация с туберкулезом легких улучшится в ближайшие годы.

Доля ВЛТ в структуре общей заболеваемости снизилась по сравнению с 1980 г. в 3,4 раза и составила в 2014 г. 4,7%. Заболеваемость туберкулезом всех локализаций с 1990 по 2006 г. возросла в 1,7 раза (с 26,7 до 59,3 на 100 тыс. населения) и к 2014 г. снизилась до 38,7 на 100 тыс. населения, тогда как заболеваемость ВЛТ до 2004 г. сохранялась на прежнем уровне и колебалась в пределах 3,8-3,4, а с 2005 г. наблюдается резкий спад по сравнению с предыдущими годами – в 2 раза и в 2014 г. она составила 1,8 на 100 тыс. населения.

За этот же период контингенты больных туберкулезом уменьшились в 2,8 раза, а внелегочными локализациями – более чем в 5,0 раз (с 49,8 до 9,9 на 100 тыс. населения), что привело к снижению доли больных ВЛТ в структуре болезненности.

Приведенные данные свидетельствуют, что в РБ имеют место недовыявление и недоучет значительного числа больных ВЛТ. Это подтверждает большой диапазон показателей заболеваемости как по годам (1998 г. – 3,2, 1999 г. – 3,4, 2000 г. – 3,7, 2001 г. – 4,0, 2002 г. – 3,0, 2003 г. – 3,0 и 2004 г. – 3,4, 2005 г. – 2,5, 2006 г. – 3,0, 2009 г. – 2,7; 2010 г. – 2,3, 2011 г. – 2,5, 2012 г. – 2,2, 2013 г. – 1,9, 2014 г. – 1,8), так и по отдельным территориям РБ (город: 3,2-3,5-3,7-3,4-4,0-2,9-2,8-2,3-3,3-2,2; село: 3,2-3,3-3,5-3,4-3,3-3,2-4,4-2,7-2,6-2,3 соответственно). О недовыявлении больных ВЛТ свидетельствует и тот факт, что среди впервые диагностированных больных преобладает то городское население, то сельское, а также то, что туберкулез мочеполювых органов в половине случаев диагностирован по обращению или в результате хирургического вмешательства.

Наиболее частой диагностируемой внелегочной локализацией туберкулеза в 2014 г. у детей по-прежнему является туберкулез периферических лимфатических узлов (35,3%), а у подростков внелегочные локализации туберкулеза не диагностированы, что свидетельствует о недовыявлении ВЛТ среди под-

ростков. Поэтому, несмотря на низкие показатели распространенности ВЛТ, не отражающие его истинной эпидемиологической картины, ВЛТ остается одной из самых трудных диагностических лечебных и реабилитационных проблем отечественной фтизиатрии.

Особенностями эпидемиологии ВЛТ являются также возрастно-половой и медико-социальный статус больных. Среди больных ВЛТ преобладают женщины (59,0-63,0%), тогда как среди больных туберкулезом органов дыхания большую часть составляют мужчины (68,0-72,0%).

В РБ структура ВЛТ нестабильна и имеет свои отличия, о чем свидетельствует структура внелегочных локализаций туберкулеза у впервые выявленных за 2000-2014 гг. На протяжении последних лет (1998-2004 гг.) туберкулез гениталий занимал первое место, а с 2005 г. – костно-суставной туберкулез, второе – туберкулез женских половых органов, третье – периферических лимфатических узлов (14,9%), затем – мочеполювой туберкулез (11,6%), прочие локализации – 7,4%. В 2010 г. в структуре ВЛТ лидирует КСТ – 51,3%, второе ТЖПО – 18,8%, третье ТПЛУ – 14,9%, а четвертое мочеполювой туберкулез – 10,8 и прочие – 4,1%. Трудности подготовки специалистов по ВЛТ и соответственно их отсутствие на приемах в республике, от которых в целом зависит эффективность и результативность противотуберкулезных мероприятий по выявлению данной патологии, трудности диагностики и привели как к недовыявлению пациентов с данной патологией, так и к диагностике их в запущенной стадии заболевания, приведшей больных к инвалидизации.

В последние годы в структуре впервые выявленного ВЛТ регистрируется увеличение числа случаев заболевания с поражением нескольких органов и систем. Появились острые, распространенные и генерализованные формы туберкулеза, среди которых преобладают туберкулез с одновременным поражением других органов – мозговых оболочек, гортани, почек, костей, что значительно затрудняет лечение больных.

Заключение. Следовательно, представленные эпидемиологические данные свидетельствуют о том, что число официально зарегистрированных случаев ВЛТ отстает от показателя распространенности туберкулеза органов дыхания, что связано с особенностями их патогенеза и дефектами.

Таким образом, низкие показатели заболеваемости внелегочными локализациями туберкулеза обусловлены: резким кадровым дефицитом специалистов по ВЛТ, отсутствием приемов по основным локализациям ВЛТ в противотуберкулезных диспансерах, недостаточным уровнем знаний сотрудников общей лечебной сети по проблемам ранней диагностики ВЛТ и обязательного выполнения ими клинического минимума обследования на туберкулез, правильной интерпретации полученных результатов исследования, отсутствием их настороженности в отношении выявления соответствующих случаев.

СПЕКТР ЛЕКАРСТВЕННОЙ УСТОЙЧИВОСТИ ВОЗБУДИТЕЛЯ У БОЛЬНЫХ ТУБЕРКУЛЕЗОМ С МНОЖЕСТВЕННОЙ ЛЕКАРСТВЕННОЙ УСТОЙЧИВОСТЬЮ ВОЗБУДИТЕЛЯ В РАЙОНАХ РЕСПУБЛИКИ САХА (ЯКУТИЯ)

ЯКОВЛЕВА Л. П., БУРНАШЕВА А. У.

THE PROFILE OF DRUG RESISTANCE IN MULTIPLE DRUG RESISTANT TUBERCULOSIS PATIENTS IN THE DISTRICTS OF SAKHA REPUBLIC (YAKUTIYA)

YAKOVLEVA L. P., BURNASHEVA A. U.

ГБУ РС (Я) «НПЦ "Фтизиатрия"», г. Якутск

Scientific Practical Phthisiology Center, Yakutsk, RF

Цель: изучение спектра лекарственной устойчивости (ЛУ) микобактерий туберкулеза (МБТ) у больных туберкулезом органов дыхания с множественной лекарственной устойчивостью (МЛУ) возбудителя в районах Республики Саха (Якутия).

Материалы и методы. Проведен анализ спектра ЛУ МБТ у 411 больных туберкулезом с МЛУ возбудителя. Для исследования использованы полицейской регистр больных туберкулезом с МЛУ МБТ, состоявших на учете в районах РС (Я) в 2009 и 2014 г., и данные централизованной бактериологической лаборатории ГБУ РС (Я) «НПЦ "Фтизиатрия"».

Результаты. Изучена устойчивость МБТ к отдельным противотуберкулезным препаратам (ПТП) первого (основного) и второго (резервного) рядов у больных туберкулезом с МЛУ МБТ в районах РС (Я) в динамике за последние 5 лет. Полученные результаты представлены в таблице.

Установлено, что в 2009 г. у больных туберкулезом с МЛУ МБТ устойчивость к стрептомицину определялась в 95,9%, к этамбутолу – в 24,0% случаев. Из резервных препаратов чаще выявлялась устойчивость к канамицину (38,3%), капреомицину

(24,5%) и фторхинолонам (24,5%), реже – к этионамиду (8,2%), ПАСК (4,6%) и циклосерину (2,5%).

В 2014 г. у обследуемых больных выявлены некоторые изменения спектра ЛУ МБТ. Так, доля больных туберкулезом с МЛУ МБТ с устойчивостью к стрептомицину увеличилась до 97,7%, к этамбутолу – до 31,6%.

Также увеличилась доля больных туберкулезом с ЛУ МБТ к следующим препаратам второго ряда: к офлоксацину – до 30,2% (в 1,2 раза), к этионамиду – до 14,4% (в 1,7 раза), к ПАСК – до 1,6% (в 2,5 раза) и к циклосерину – до 8,8% (в 3,5 раза). В то же время отмечается уменьшение в 1,5 раза доли больных туберкулезом с МЛУ МБТ с устойчивостью к канамицину (24,7%) и в 3,8 раза – с устойчивостью к капреомицину (6,5%).

Для более полной характеристики все случаи МЛУ МБТ разделены на 4 группы с учетом спектра лекарственной устойчивости МБТ: 1-я – устойчивость только к изониазиду и рифампицину; 2-я – устойчивость к изониазиду, рифампицину и к одному или нескольким препаратам; 3-я – устойчивость к изониазиду, рифампицину и к одному или нескольким основным и резервным препаратам; 4-я – устойчивость к изониазиду, рифампицину и к одному или нескольким резервным препаратам.

Исследование показало, что в 2009 г. у больных туберкулезом с МЛУ МБТ в районах республики в 59,2% случаев (у 116 из 196 человек) регистрировалась сочетанная устойчивость к основным и резервным ПТП. ЛУ к изониазиду и рифампицину в сочетании с основными препаратами встречалась в 37,7% (у 74 человек), с резервными препаратами – в 3,1% случаев (у 6 человек). Устойчивость МБТ только к изониазиду и рифампицину не выявлена.

В 2014 г. по сравнению с 2009 г. частота выявления МЛУ МБТ к сочетанию основных и резервных препаратов снизилась на 6,2% и выявлена у 114 (53,0%) из 215 обследуемых больных. Доля МЛУ МБТ к различным комбинациям основных противотуберкулезных препаратов составила 45,6% (у 98 человек), т. е. увеличилась в 1,2 раза. ЛУ только к изониазиду и рифампицину и к их сочетанию

Таблица

Лекарственная устойчивость возбудителя к отдельным ПТП первого и второго рядов у больных туберкулезом с МЛУ МБТ в 2009 и 2014 г. (абс., %)

ПТП, к которым определена ЛУ	2009 г.		2014 г.	
	абс.	%	абс.	%
HR	196	100	215	100
S	188	95,9	210	97,7
E	47	24,0	68	31,6
Km	75	38,3	53	24,7
Cm	48	24,5	14	6,5
OfI	48	24,5	65	30,2
Eto	16	8,2	31	14,4
PAS	9	4,6	25	11,6
Cs	5	2,5	19	8,8

с препаратами второго ряда зарегистрирована в единичных случаях: у 2 (0,9%) и 1 (0,5%) больных соответственно.

Заключение. С 2009 по 2014 г. отмечается изменение спектра лекарственной устойчивости возбудителя в районах Республики Саха (Якутия): доля больных туберкулезом с МЛУ МБТ с устойчивостью к стрептомицину увеличилась с 95,9 до 97,7%, к этамбутолу – с 24,0 до 31,6%, к офлоксацину –

с 24,5 до 30,2%, к этионамиду – с 8,2 до 14,4%, к ПАСК – с 4,6 до 1,6% и к циклосерину – с 2,5 до 8,8%; доля больных туберкулезом с МЛУ МБТ с устойчивостью к канамицину уменьшилась с 38,3 до 24,7%, к капреомицину – с 24,5 до 6,5%; частота выявления МЛУ МБТ к основным противотуберкулезным препаратам увеличилась с 37,7 до 45,6%, а к сочетанию основных и резервных препаратов снизилась с 59,2 до 53,0%.

СИТУАЦИЯ ПО ТУБЕРКУЛЕЗУ С МНОЖЕСТВЕННОЙ ЛЕКАРСТВЕННОЙ УСТОЙЧИВОСТЬЮ ВОЗБУДИТЕЛЯ В РЕСПУБЛИКЕ САХА (ЯКУТИЯ)

ЯКОВЛЕВА Л. П., БУРНАШЕВА А. У., КОНДРАТЬЕВА М. Н.

MDR TB SITUATION IN SAKHA REPUBLIC (YAKUTIYA)

YAKOVLEVA L. P., BURNASHEVA A. U., KONDRATIEVA M. N.

ГБУ РС (Я) «НПЦ "Фтизиатрия"», г. Якутск

Scientific Practical Phthisiology Center, Yakutsk, RF

Цель: изучение динамики показателей туберкулеза с множественной лекарственной устойчивостью возбудителя (МЛУ МБТ) в Республике Саха (Якутия) за 2009-2014 гг.

Материалы и методы. Проведен анализ ситуации по МЛУ МБТ в Якутии среди впервые выявленных и контингента больных туберкулезом органов дыхания (ТОД) с бактериовыделением, установленным методом посева, в том числе среди больных, у которых проведен тест на лекарственную чувствительность (ТЛЧ), в период с 2009 по 2014 г. Для исследования использованы данные полицейского регистра больных туберкулезом с МЛУ МБТ, функционирующего в рамках системы эпидемиологического мониторинга туберкулеза в ГБУ РС (Я) «НПЦ "Фтизиатрия"».

Результаты. Установлен рост доли больных ТОД с МЛУ МБТ в РС (Я) за период с 2009 по 2014 г. среди впервые выявленных больных-бактериовыделителей в 1,8 раза (с 16,5 до 30,4%), среди тес-тированных на лекарственную чувствительность МБТ в 1,4 раза (с 23,2 до 33,3%).

Доля больных туберкулезом с МЛУ МБТ среди больных ТОД с бактериовыделением в 2014 г. по сравнению с 2009 г. возросла в 1,3 раза (с 39,7 до 50,8%), среди больных с проведенными ТЛЧ – также в 1,3 раза (с 49,7 до 62,6%).

Исследуемые показатели в 2014 г. превышают российские и окружные показатели 2013 г.: среди впервые выявленных больных – в 1,7 раза; среди контингентов – соответственно в 1,3-1,5 раза.

Темпы роста доли больных туберкулезом с МЛУ МБТ среди впервые выявленных больных-бакте-

риовыделителей в республике опережают аналогичные показатели по РФ и Дальневосточному федеральному округу (ДФО) в период с 2008 по 2013 г. Так, за указанный период исследуемый показатель в РФ и ДФО увеличился в 1,1 и 1,4 раза (с 16,5 до 17,4% и с 12,3 до 17,5% соответственно).

В то же время среди контингентов больных ТОД с бактериовыделением темпы роста доли больных туберкулезом с МЛУ МБТ в РС (Я) ниже, чем в РФ и ДФО, где данный показатель повысился соответственно в 1,5 (с 26,5 до 40%) и в 1,7 раза (с 19,9 до 34,8%).

Показатель заболеваемости туберкулезом с МЛУ МБТ в республике в 2014 г. по сравнению с 2009 г. (5,9) повысился в 1,8 раза и составил 10,5 на 100 тыс. населения, что выше показателей РФ и ДФО 2013 г. (4,1 и 7,4) в 2,6 и 1,4 раза соответственно. Для сравнения, в РФ и ДФО данный показатель в период с 2008 по 2013 г. изменился незначительно: отмечается прирост на 2,5 и 4,2% соответственно.

Всего на конец 2009 г. на 31 (88,6%) из 35 административных территорий республики наблюдались 366 больных туберкулезом с МЛУ МБТ. В динамике за 5 лет увеличилось как число территорий, в которых зарегистрирован туберкулез с МЛУ МБТ (34 – 97,1%), так и число больных туберкулезом с МЛУ МБТ (426 человек), прирост составил 60 человек.

Анализ показателей МЛУ МБТ у больных ТОД по социально-территориальным зонам республики показал, что в 2009 г. туберкулез с МЛУ МБТ наиболее часто регистрировался в сельской и смешанной зонах и в г. Якутске. Так, в сельской зоне МЛУ возбудителя выявлялась у 62,3% контингента

больных ТОД с бактериовыделением, в смешанной – у 42,8%, в г. Якутске – у 38%, а в промышленной и арктической зонах значительно реже – у 23,5 и 15,1% больных соответственно.

В 2014 г. доля больных туберкулезом с МЛУ МБТ увеличилась во всех зонах, кроме сельской, где отмечается снижение исследуемого показателя на 3,4%. Наибольший прирост зарегистрирован в арктической зоне – на 28,6%, в промышленной зоне данный показатель увеличился на 17,5%, в смешанной – на 14,9%, в г. Якутске – на 11,5%.

Распространенность туберкулеза с МЛУ МБТ в РС (Я) увеличилась с 38,8 на 100 тыс. населения в 2009 г. до 44,6 на 100 тыс. населения в 2014 г. и на 37,6% превышает аналогичный российский 2013 г. (24,2) и на 4,7% – окружной показатель (42,5). В то же время прирост исследуемого показателя в республике за последние 5 лет (17,2%) ниже российского и окружного показателей. Так, в РФ в 2013 г. в сравнении с 2008 г. распространенность туберкулеза с МЛУ МБТ увеличилась на 30,1%, в ДФО – на 77,8%.

Также следует отметить, что с 2010 г. в РС (Я) наметилась тенденция к стабилизации показателя распространенности МЛУ МБТ: 2010 г. – 45,1, 2011 г. – 45,4, 2012 г. – 45,4, 2013 г. – 41,7, 2014 г. – 44,6 на 100 тыс. населения.

Выводы.

1. В период с 2009 по 2014 г. в Республике Саха (Якутия) отмечается увеличение доли больных туберкулезом с МЛУ МБТ среди больных ТОД с бактериовыделением: среди впервые выявленных в 1,8 раза, среди контингентов – в 1,3 раза.

2. Показатели доли больных с МЛУ ТБ в 2014 г. превышают российские и окружные показатели: среди впервые выявленных – в 1,7 раза, среди контингентов больных ТОД – соответственно в 1,3 и 1,5 раза.

3. Заболеваемость туберкулезом с МЛУ МБТ в республике в 2014 г. по сравнению с 2009 г. повысилась в 1,8 раза и превышает показатели РФ и ДФО в 2,6 и 1,4 раза соответственно.

4. С 2009 по 2014 г. доля больных туберкулезом с МЛУ МБТ среди больных ТОД с бактериовыделением увеличилась во всех социально-территориальных зонах республики, кроме сельской. Наибольший прирост зарегистрирован в арктической зоне – на 28,6%.

5. Показатель распространенности МЛУ МБТ в РС (Я) за последние 5 лет увеличился на 17,2% и превышает аналогичный российский на 37,6%, окружной – на 4,7%. В то же время с 2010 г. в республике отмечается тенденция к стабилизации данного показателя.

ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ СПЕЦИФИЧЕСКОЙ ХИМИОПРОФИЛАКТИКИ С ПОМОЩЬЮ ПРОБЫ МАНТУ С 2 ТЕ И ПРОБЫ С ДΙΑСКИНТЕСТОМ

ЯРОВАЯ Ю. А., КОРОЛЬ О. И., ВАСИЛЬЕВА Е. Б., КЛОЧКОВА Л. В.

EFFICIENCY EVALUATION OF SPECIFIC PREVENTIVE CHEMOTHERAPY WITH HELP OF 2TU MANTOUX TEST AND DIASKINTEST

YAROVAYA YU. A., KOROL O. I., VASILIEVA E. B., KLOCHKOVA L. V.

ГОУ ВПО «Санкт-Петербургский педиатрический медицинский университет» МЗ РФ, г. Санкт-Петербург

St. Petersburg State Pediatric Medical University, St. Petersburg, RF

Специфическая химиопрофилактика (ХП) оказывает существенное влияние на течение туберкулезной инфекции, активность которой определяется по клинико-лабораторным показателям и иммунологической пробе Манту с 2 ТЕ и пробе с диаскинтестом. Нарастание в динамике сенсibilизации к микобактериям туберкулеза (МБТ) является показанием для углубленного фтизиатрического обследования.

Цель: определение уровня специфической сенсibilизации до и после проведения ХП у детей с различной выраженностью туберкулезной инфекции, определяемой с помощью пробы Манту с 2 ТЕ и пробы с диаскинтестом.

Материалы и методы. Обследовано 84 пациента туберкулезного отделения ДИБ № 3, которые получили курсы ХП до обследования в стационаре. При диагностике выраженности туберкулезной инфекции использовали современные методы фтизиатрического обследования, по результатам которых все пациенты были разделены на 3 группы наблюдения: 1-ю группу составили 28 пациентов, инфицированные МБТ без развития у них заболевания туберкулезом; 2-ю группу – 36 пациентов, переносящих активные формы туберкулеза; 3-ю группу – 20 пациентов с впервые выявленными остаточными посттуберкулезными изменениями органов грудной полости.

Результаты. ХП у пациентов 1-й группы проводили в основном 2 противотуберкулезными препаратами (ПТП) (71,43% пациентов) продолжительностью 3 мес. (60,71% случаев) амбулаторно (в 75,0% случаев). Результаты пробы Манту с 2 ТЕ были положительными до и после проведения ХП, преобладала нормергическая чувствительность к туберкулину (у 82,14% до и 64,29% детей после ХП), в динамике отмечалось увеличение числа гиперергических реакций в 2 раза: с 17,85 до 35,71% случаев. Особенно выраженное нарастание числа гиперергических реакций к туберкулину было у пациентов из установленных туберкулезных контактов (с 6,25 до 25,0% случаев). Результаты пробы с диаскинтестом до и после проведения ХП были отрицательными и положительными. В динамике доля отрицательных реакций возросла (с 25,0 до 32,14% случаев) за счет снижения числа положительных нормергических реакций (с 35,71 до 28,57% случаев). Число гиперергических реакций на пробу с диаскинтестом было большим, чем на пробу Манту с 2 ТЕ, но оставалось стабильным (39,29% до и после ХП).

У пациентов 2-й группы ХП также в основном проводили 2 ПТП (66,67% случаев) длительностью 3 мес. (80,0% случаев) и в амбулаторных условиях (в 55,56% случаев). У детей данной группы были диагностированы активные формы первичного туберкулеза: туберкулезная интоксикация – в 13,89% случаев, туберкулез внутригрудных лимфатических узлов – в 38,89% случаев, первичный туберкулезный комплекс – в 19,44% случаев, 1 ребенок переносил генерализованную форму первичного туберкулеза; осложненное течение развилось у 25,0% детей. Преобладала диагностика локальных форм туберкулеза в фазу продолжающегося обратного развития – у 74,19% детей, у остальных пациентов – в фазу инфильтрации. Результаты пробы Манту с 2 ТЕ были положительными, за исключением одного ребенка, переносящего генерализованную форму туберкулеза, с 22,22 до 11,11%. Существенной динамики чувствительности к туберкулину по результатам пробы Манту с 2 ТЕ не отмечалось: преобладала нормергическая чувствительность к туберкулину (у 72,22% до и 75,0% детей после ХП); число гиперергических реакций было также стабильным (у 22,22% до и у 19,44% детей после ХП). По результатам оценки пробы с диаскинтестом наблюдалось снижение доли отрицательных реакций в 2 раза (с 22,22 до 11,11% на фоне ХП) за счет умеренного увеличения количества положительных нормергических реакций (с 30,56 до 44,44% случаев). Количество гиперергических реакций снижалось незначительно (с 47,44 до 41,56% случаев).

Пациенты 3-й группы получили курсы ХП в большинстве случаев контролируемо (у 70,0%) 2 ПТП (в 70,0% случаев) продолжительностью

3 мес. (60,71% случаев). По результатам оценки пробы Манту с 2 ТЕ еще чаще отмечалась нормергическая чувствительность к туберкулину (в 90,0 и 80,0% случаев соответственно), в динамике наблюдалось нарастание гиперергической чувствительности в 2 раза (с 10,0 до 20,0%). Результаты пробы с диаскинтестом характеризовались преобладанием и умеренным нарастанием в динамике гиперергических реакций (с 50,0 до 60,0%) на фоне исчезновения отрицательных реакций (с 10,0 до 0% случаев), количество нормергических реакций было неизменным (40,0% случаев).

Заключение. У части детей, инфицированных МБТ, результаты пробы Манту выявляли нарастание чувствительности к туберкулину до гиперергической реакции (в 2 раза – до 35,71% случаев), которая наблюдалась в основном у пациентов из установленного туберкулезного контакта. Результаты оценки пробы с диаскинтестом показали преобладание гиперергических реакций (около 40,0% случаев), отмечались и отрицательные реакции, число которых после проведения ХП увеличилось (с $1/4$ до $1/3$ пациентов), что свидетельствовало о снижении активности туберкулезной инфекции у данных детей. У пациентов с активными формами первичного туберкулеза преобладала нормергическая чувствительность к туберкулину, существенной динамики на фоне ХП не отмечалось. Результаты пробы с диаскинтестом показали увеличение числа положительных нормергических реакций (до 44,44% случаев) и уменьшения отрицательных результатов (с 22,22 до 11,11% случаев). Чаще, чем по результатам пробы Манту с 2 ТЕ, развивались гиперергические реакции. У пациентов с остаточными изменениями после перенесенного туберкулеза, по результатам оценки пробы Манту, в основном имела место нормергическая чувствительность, в динамике у небольшой части детей отмечалось нарастание гиперергической чувствительности (с 10,0 до 20,0% случаев). Результаты пробы с диаскинтестом показали преобладание и умеренное нарастание гиперергических реакций и полное исчезновение отрицательных реакций. Таким образом, необходима комплексная оценка сенсibilизации к МБТ по пробам Манту с 2 ТЕ и с диаскинтестом. Положительные реакции на пробу с диаскинтестом все чаще отмечались у детей с развитием заболевания туберкулеза, а при формировании стабильных ОИ – у всех пациентов, что обуславливается установившейся сенсibilизацией к МБТ. Проба Манту с 2 ТЕ в более ранний период отражает состояние аллергии к МБТ, однако при развитии заболевания туберкулеза и формировании ОИ наиболее характерной являлась нормергическая чувствительность к туберкулину.

ЭФФЕКТИВНОСТЬ ЛЕЧЕНИЯ БОЛЬНЫХ ТУБЕРКУЛЕЗОМ В УСЛОВИЯХ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ СТАЦИОНАРОЗАМЕЩАЮЩИХ ТЕХНОЛОГИЙ В НИЖЕГОРОДСКОЙ ОБЛАСТИ

ЯШИН А. А.¹, ЛЕВАНОВ В. М.²

TREATMENT EFFICIENCY OF TUBERCULOSIS PATIENTS WITH USE OF HOSPITAL SUBSTITUTING TECHNOLOGIES IN NIZHEGORODSKAYA REGION

YASHIN A. A.¹, LEVANOV V. M.²

ГБУЗ НО «Дзержинский противотуберкулезный диспансер», г. Дзержинск
ГБОУ ВПО «Нижегородская государственная медицинская академия», г. Нижний Новгород

Dzerzhinsky TB Dispensary, Dzerzhinsk, RF
Nizhegorodskaya State Medical Academy, Nizhny Novgorod, RF

Во фтизиатрической службе давно назрела необходимость в пересмотре форм и методов работы. Предпосылками для этого являются следующие факты: ежегодно регистрируется высокий процент лиц с отрывом от лечения, при этом, несмотря на большое число решений суда о привлечении больного к принудительному лечению, в большинстве случаев эти решения остаются невыполненными, что затрудняет соблюдение принципа контролируемого лечения; положительный опыт работы по развитию такого вида помощи, как стационар на дому, дает право утверждать, что с его помощью можно в ближайшее время минимизировать число лиц с отрывом от лечения и увеличить эффективность лечебных мероприятий.

Лечение в стационаре на дому, несмотря на относительную простоту, обычно более эффективно, чем в обычном стационаре за счет лучших бытовых условий и отсутствия «синдрома публичного проживания». Больной находится в привычной для себя домашней обстановке, как правило, лучше отдыхает и высыпается. В стационаре на дому осуществляются следующие основные виды деятельности: лечение туберкулеза в соответствии с показаниями для стационаров на дому, долечивание больных после стационарного этапа интенсивного лечения с использованием современных средств и методов внебольничного медицинского обслуживания.

Цель: изучить возможности применения стационара на дому в системе лечения больных туберкулезом и оценить эффективность его работы в условиях крупного промышленного города.

Материалы и методы. На базе Дзержинского противотуберкулезного диспансера были изучены результаты работы стационара на дому и результаты лечения пациентов за 2009-2014 гг. В 2002-2012 гг. были развернуты 9 коек стационара на дому, с 2013 г. их число увеличилось до 40 коек. Изучены данные 1 804 учетных формы ТБ-01 согласно Приказу МЗ РФ № 50 от 13.02.2004 г., 350 карт больного туберкулезом (ф.081/у).

В процессе работы использованы такие методы, как статистический, параметрический, непараметрический.

Стационар на дому Дзержинского противотуберкулезного диспансера организован и работает по централизованному типу при поликлиническом отделении для оказания медицинской помощи в домашних условиях, когда больные нуждаются в амбулаторном контролируемом лечении, но по состоянию здоровья не имеют возможности посещать поликлинику ежедневно; необходимо ежедневное наблюдение медицинскими работниками, но при этом отсутствует необходимость в круглосуточном наблюдении и круглосуточном выполнении лечебных процедур.

Противопоказаниями для лечения в стационаре на дому являются: наличие жизнеугрожающих состояний, при которых необходимо круглосуточное пребывание в стационаре; неэффективное лечение в стационаре на дому (прогрессирование туберкулеза); невозможность проведения диагностических и лечебных мероприятий в амбулаторно-поликлинических условиях; необходимость круглосуточного выполнения лечебных процедур; необходимость изоляции пациента по эпидемиологическим показаниям.

В течение рабочей недели врач с периодичностью 1 раз в 2 дня, а медицинская сестра ежедневно посещают больных, контролируют их состояние, выдают и контролируют прием лекарственных средств. Отбор пациентов для лечения в стационаре на дому осуществляет участковый врач-фтизиатр по согласованию с заведующим поликлиникой; организация стационара на дому утверждается на врачебной комиссии.

Результаты. В период 2009-2012 гг. в стационаре на дому на девяти койках пролечено 166 человек, в том числе с фиброзно-кавернозным туберкулезом (ФКТ) – 25 (15,0%), с инфильтративным – 85 (51,2%), с очаговым – 12 (7,1%), с диссеминированным – 28 (16,9%), с цирротическим туберкулезом – 5 (3,0%), состояние после оперативного лечения – 5 (3,0%), с туберкулезом внелегочной локализации –

7 (4,0%). Бактериовыделителей – 81 (48,8%) человек, полости распада имелись у 61 (36,7%).

В 2013-2014 гг. на сорока койках стационара на дому было пролечено 184 человека: с ФКТ – 22 (11,9%), с инфильтративным туберкулезом – 93 (50,5%), с очаговым – 12 (6,5%), с диссеминированным – 16 (8,7%), состояние после оперативного лечения – 14 (7,6%), с цирротическим туберкулезом – 9 (4,9%), с туберкулезом внелегочной локализации – 12 (6,5%). Бактериовыделителей – 146 (79,3%) человек, полости распада имелись у 68 (37,0%).

В результате организации лечения с использованием технологии стационара на дому была получена положительная динамика основных показателей эффективности лечения (табл.).

Доля больных с досрочным прерыванием лечения снизилась с 32 до 9,3%, доля больных, оторвавшихся от лечения, – с 17,5 до 3,1%, доля пациентов среди впервые выявленных больных с прекраще-

нием бактериовыделения увеличилась с 83,6 до 94,2%, а по закрытию полостей распада – с 70 до 74,5%.

Заключение. Использование стационара на дому позволило существенно повысить эффективность медицинской помощи по прекращению бактериовыделения и закрытию полостей распада у впервые выявленных больных.

Снижение доли лиц, преждевременно прервавших лечение, повышение эффективности лечебных мероприятий позволяют улучшить эпидемиологическую обстановку в регионе.

Применение стационарозамещающих форм организации медицинской помощи позволяет уменьшить экономические затраты на лечение больных и более рационально использовать выделяемые средства, максимально приблизить медицинскую помощь к пациентам, обеспечить их контролируемое лечение.

Таблица

Эффективность лечения по годам

Показатели	2009 г.	2010 г.	2011 г.	2012 г.	2013 г.	2014 г.
Число больных в контингенте с активным туберкулезом	823	723	668	535	381	353
Доля больных в контингенте с активным туберкулезом, прервавших лечение, из них: прервавших на 2 мес. и более	32,1% 17,5%	27,8% 18,9%	20,3% 14,7%	20,9% 15,1%	17,6% 10,8%	9,3% 3,1%
Эффективность лечения по критерию закрытия полостей распада у больных с впервые установленным диагнозом	70%	70,9%	73,8%	73,1%	69,8%	74,5%
Эффективность лечения по критерию прекращения выделения МБТ у больных с впервые установленным диагнозом	83,6%	78,9%	82,2%	89,2%	91%	94,2%

BD BACTEC™ MGIT™ 960, 320

Стандартизация, качество и безопасность в диагностике туберкулеза



ЗАО «Р-ФАРМ»:
123317, г. Москва, ул. Тестовская,
д. 10, подъезд 1, этаж 20
Бизнес-центр «Северная Башня»
Тел./Факс: +7 (495) 956 79 37, +7 (495) 956 79 38
www.r-pharm.com

**Департамент «Лабораторная диагностика
и медицинская техника»:**
603000, Россия, г. Нижний Новгород,
ул. Белинского, 32, офис 403
Тел./Факс: +7 (831) 257 76 21
E-mail: info@rpharm.ru



Р-ФАРМ
Инновационные
технологии
здоровья

**Представительство
компании BD в России:**
123317, РФ, г. Москва,
Пресненская наб., 10,
блок С, этаж 7-й,
тел.: +7 (495) 775 85 82
факс: +7 (495) 775 85 83
www.bd.com/ru

ЕЛЕНА НИКОЛАЕВНА СТРЕЛЬЦОВА, ДОКТОР МЕДИЦИНСКИХ НАУК, ПРОФЕССОР (К 65-ЛЕТИЮ СО ДНЯ РОЖДЕНИЯ)

ELENA N. STRELTSOVA,
DOCTOR OF MEDICAL SCIENCES, PROFESSOR
(BEST WISHES FOR HER 65TH ANNIVERSARY)

Елена Николаевна Стрельцова родилась в г. Астрахани 24 мая 1950 г. в семье служащего. В 1967 г. поступила на педиатрический факультет Астраханского государственного медицинского института им. А. В. Луначарского. Закончив в 1973 г. АГМИ, Е. Н. Стрельцова обучалась в клинической ординатуре на кафедре туберкулеза, а затем с 1975 г. была зачислена на должность ассистента этой же кафедры.

Будучи ассистентом, помимо педагогической и лечебной деятельности, выполняла общественную работу: являлась секретарем Астраханского научного общества фтизиатров, куратором студенческих групп, принимала участие в работе государственной приемной комиссии АГМИ. В 1986 г. Е. Н. Стрельцова защитила кандидатскую диссертацию «Клиническое и диагностическое значение антител к коллагену у больных туберкулезом легких» в ЦНИИТ МЗ РФ (г. Москва). В 1995 г. Е. Н. Стрельцовой ВАК присвоено звание доцента кафедры туберкулеза АГМА. С 1997 г. и по настоящее время Е. Н. Стрельцова является заведующей кафедрой туберкулеза (в 2012 г. переименована в кафедру фтизиатрии) ГБОУ ВПО «Астраханский государственный медицинский университет» МЗ РФ. В 2006 г. она успешно защитила докторскую диссертацию «Эпидемиология и течение туберкулеза в условиях антропогенной нагрузки региона (по материалам Астраханской области)».

Елена Николаевна является председателем Астраханского научного общества фтизиатров. Длительное время была членом межведомственной комиссии при правительстве Астраханской области по профилактике и борьбе с туберкулезом, СПИДом и ЗППП, членом профильной комиссии МЗ РФ по специальности «Фтизиатрия». С 2012 г. – эксперт качества медицинской помощи Национальной медицинской палаты и Росздравнадзора МЗ АО.

Е. Н. Стрельцова – врач высшей категории, награждена знаком «Отличник здравоохранения» и нагрудным знаком губернатора «За профессиональные заслуги». В 2009 г. Е. Н. Стрельцовой ВАК присвоено звание профессора.

Возглавляя кафедру фтизиатрии, Елена Николаевна интересно, на высоком методическом уровне, читает лекции студентам 5-6-х курсов лечебного и педиатрического факультетов, а также проводит

семинарские занятия с клиническими ординаторами, врачами-интернами и слушателями курса усовершенствования врачей. Проводит постоянную консультационную работу в детской противотуберкулезной больнице и других больницах города, участвует в консилиумах, является постоянным членом центральной врачебной контрольной комиссии. Елена Николаевна пользуется глубоким уважением и неоспоримым авторитетом среди профессорско-преподавательского состава Астраханского государственного медицинского университета и коллектива ГБУЗ АО «Областной клинический противотуберкулезный диспансер».

Е. Н. Стрельцова – автор 172 печатных работ, из них 6 монографий, 2 патентов РФ на изобретения, является лауреатом премии губернатора Астраханской области по науке и технике за работу «Процессы самоорганизации в биокристаллических структурах как индикаторы течения микобактериозов».

Е. Н. Стрельцова на протяжении 18 лет руководит научной работой кафедры, основными направлениями научных исследований которой является изучение эпидемиологии туберкулеза в условиях антропогенной нагрузки региона, особенностей репарации легочной ткани при туберкулезе, лекарственной устойчивости при туберкулезе легких, особенностей самоорганизации сыворотки крови у больных с различными формами туберкулеза легких, а также изучение иммуногенетических особенностей больных туберкулезом легких и их значения в своевременной коррекции комплексной терапии.

Под ее научным руководством выполнены и защищены 5 кандидатских диссертаций, в настоящее время Е. Н. Стрельцова является научным консультантом по 2 докторским диссертациям.

Коллектив кафедры фтизиатрии от всей души поздравляет Елену Николаевну с днем рождения и желает доброго здоровья, счастливого мирного неба, талантливых учеников, долгих лет творчества и профессиональной деятельности. Мы с большой благодарностью перенимаем высокий профессиональный уровень нашего учителя и наставника!

С глубоким уважением, коллектив кафедры фтизиатрии ГБОУ ВПО «Астраханский государственный медицинский университет» МЗ РФ.

ЛЕВ ПЕТРОВИЧ КАПКОВ (К 80-ЛЕТИЮ СО ДНЯ РОЖДЕНИЯ)

LEV P. KARPOV
(BEST WISHES FOR HIS 80TH ANNIVERSARY)

В июне 2015 г. исполнилось 80 лет со дня рождения и 55 лет врачебной, административной и научной деятельности ведущего научного сотрудника Федерального государственного бюджетного учреждения «Центральный научно-исследовательский институт туберкулеза», кандидата медицинских наук Льва Петровича Капкова.

Л. П. Капков родился в 1935 г. в Москве, в рабочей семье. В 1960 г. окончил лечебный факультет I Московского медицинского института им. И. М. Сеченова. Направлен на работу в Московский НИИ туберкулеза Министерства здравоохранения РСФСР, в котором проработал 23 года. За это время прошел путь от младшего научного сотрудника до старшего научного сотрудника, главного врача института, руководителя научно-клинического отдела Московского НИИ туберкулеза Минздрава РСФСР. В 1979 г. защитил кандидатскую диссертацию «Искусственная вентиляция легких во время наркоза при бронхоскопии и бронхографии у больных туберкулезом легких». В это же время проявил рационализаторские способности. Внес ряд технических усовершенствований наркозного аппарата, в том числе получил авторское свидетельство на устройство тройника наркозного аппарата (№ 211751).

С июня 1983 г. по декабрь 1986 г. находился в служебной командировке в Алжире в должности заместителя представителя Министерства здравоохранения СССР.

После возвращения на родину Л. П. Капков возглавил отдел противотуберкулезной помощи населению Минздрава РСФСР. В связи с проведенной реорганизацией Министерства работал в должности главного специалиста по туберкулезу и пульмонологии.

В тот период страна переживала политический и социально-экономический кризис. Л. П. Капков делал все от него зависящее, чтобы сохранять фтизиатрическую службу и внести в ее структуру соответствующие временные изменения. С его участием подготовлен ряд директивных документов по фтизиатрической службе и пульмонологии. С участием Л. П. Капкова подготовлены проект Федеральной целевой программы «Неотложные меры борьбы с туберкулезом в России на 1998-2004 гг.», проект закона Российской Федерации «О защите населения от туберкулеза», приказ Минздрава России от 20.10.1997 г. № 307 «О мерах по совершенствованию организации пульмонологической помощи населению Российской Федерации».

Л. П. Капков представлял Минздравмедпром России, участвуя в работе 1-й Международной конференции руководителей фтизиатрических служб, стран Центральной, Восточной Европы и стран бывшего СССР в Варшаве в 1994 г., проведенной по инициативе Всемирной организации здравоохранения (ВОЗ). Выступая с докладом, Лев Петрович от имени Министерства одобрил апробирование в России рекомендаций ВОЗ по борьбе с туберкулезом. В последующем принимал участие в разработке пилотных программ для первых экспериментальных территорий по апробации рекомендаций ВОЗ по борьбе с туберкулезом в Ивановской, Томской областях и Республики Марий Эл.

Внедрение новой методики по борьбе с туберкулезом у ряда фтизиатров вызывало негативные отклики вплоть до ее отмены. По каждому случаю необоснованной критики новой методики Л. П. Капков постоянно выступал в прессе с разъяснением и ее защитой, к созданию которой был причастен. Руководство Минздрава РФ постоянно контролировало ход внедрения новой методики борьбы с туберкулезом и принимало соответствующие меры.

28 сентября 1999 г. при организации региональной Коалиции борьбы с туберкулезом, в которую вошли 18 субъектов Российской Федерации, в основном Сибири и Дальнего Востока, Л. П. Капков был избран ее ответственным секретарем.

С 1996 г. по настоящее время Л. П. Капков – сотрудник Центрального НИИ туберкулеза РАМН в должности старшего научного сотрудника, затем ведущего научного сотрудника отдела эпидемиологии, статистики туберкулеза и информационных технологий. На протяжении первых двух лет поступления в Центральный НИИ туберкулеза РАМН оставался внештатным консультантом Минздравмедпрома РФ по вопросам проведения противотуберкулезных мероприятий в стране. С внедрением новой методики борьбы с туберкулезом Л. П. Капков с выездом на территории принимал участие в повышении квалификации врачей общей лечебной сети и врачей-фтизиатров с помощью современных методик выявления и лечения туберкулеза.

Работу в Центральном НИИ туберкулеза РАМН совмещал с работой в Московском филиале Нью-Йоркского института здравоохранения по курированию внедрения адаптированных к российским условиям рекомендаций ВОЗ по борьбе с туберкулезом.

Л. П. Капковым опубликовано 169 печатных работ, в основном по эпидемической ситуации по туберкулезу в России и истории организации и проведения борьбы с туберкулезом.

Лев Петрович имеет высшую квалификационную категорию по фтизиатрии и социгигиениста – организатора здравоохранения, принимает активное участие в подготовке кадров фтизиатров, проведении совещаний, конференций, съездов фтизиатров России.

Л. П. Капков с 1996 по 2004 г. был членом редколлегии журнала «Проблемы туберкулеза», принимал активное участие в работе правления Научно-медицинской ассоциации фтизиатров и правления Московского городского научно-медицинского общества фтизиатров.

За инициативную и плодотворную работу Л. П. Капков имеет благодарность министра здравоохранения, награжден медалями, знаком «Отличнику здравоохранения».

Свой юбилей Лев Петрович встречает полным сил и энергии.

Коллеги по работе поздравляют его и желают крепкого здоровья, счастья и больших успехов в работе.

*Федеральное государственное бюджетное
научное учреждение «Центральный
научно-исследовательский институт туберкулеза»,
Российское общество фтизиатров,
Московское общество историков медицины*

Научно-практический журнал
«Туберкулёз и болезни лёгких» 2015. № 7

Подписка по каталогу агентства
«Роспечать»

**Индекс для индивидуальных
подписчиков: 71460**

**Индекс для предприятий
и организаций: 71461**

Свидетельство о регистрации в Федеральной
службе по надзору в сфере связи, информа-
ционных технологий и массовых коммуника-
ций № ФС77-36197 от 07 мая 2009 г.



ООО «НЬЮ ТЕРРА»

Тел.: (495) 223 71 01

Факс: (495) 617 36 76

E-mail: Julia@fiot.ru

www.fiot.ru

**НЬЮ
ТЕРРА**

Ответственный за выпуск
Ю. Б. Бердникова

Редактор Е. Н. Курючина

E-mail: tuberculez@fiot.ru

Корректор Е. Г. Николаева

Оригинал-макет, компьютерная вёрстка
Е. В. Бекишев

Служба рекламы А. В. Кулагина

E-mail: anna@fiot.ru

Тел.: (495) 223 71 01

Формат 60 x 84/8. Бумага офсетная.

Офсетная печать.

8,21 уч-изд. л. Тираж 3000 экз.

Отпечатано в ООО «Типография
ПАРАДИЗ»

Статьи принимаются по адресу:
107564, Москва, Яузская аллея, 2,
ФГБУ «ЦНИИТ» РАМН

Главный редактор
проф. **И. А. ВАСИЛЬЕВА**

Ответственный секретарь
проф. **О. В. ЛОВАЧЕВА**
телефон: (499) 785 91 76

Зав. редакцией
Е. В. ШИШЛО
телефон: (499) 785 91 90

**Ответственность за достоверность информации,
содержащейся в рекламных материалах, несут
рекламодатели.**

Все права защищены. Ни одна часть этого изда-
ния не может быть занесена в память компьютера
либо воспроизведена любым способом без предва-
рительного письменного разрешения издателя.

ISSN 2075-1230

Официальный сайт журнала:
www.tibl-journal.com

**Разрешен детям
старше 3-х лет**

**ВЕРНЫЙ ШАГ
В ПРАВИЛЬНОЙ ТЕРАПИИ
ТУБЕРКУЛЕЗА**

**Фтизопирам®
Фтизопирам® В₆**



- ★ В 2 РАЗА УМЕНЬШАЮТ КОЛИЧЕСТВО ПОТРЕБЛЯЕМЫХ ТАБЛЕТОК В СУТКИ^{2,3,4}
- ★ РАЗРЕШЕНЫ ДЕТЯМ СТАРШЕ 3-Х ЛЕТ И ВЗРОСЛЫМ¹
- ★ ЭФФЕКТИВНОСТЬ И БЕЗОПАСНОСТЬ СОПОСТАВИМА С МОНОПРЕПАРАТАМИ АНАЛОГИЧНОГО СОСТАВА⁵
- ★ ЛЕЧЕНИЕ ТУБЕРКУЛЕЗА У БОЛЬНЫХ С ВИЧ-ИНФЕКЦИЕЙ В СОСТАВЕ КОМБИНИРОВАННОЙ ТЕРАПИИ⁶
- ★ ФТИЗОПИРАМ® ВКЛЮЧЕН В ЖНВЛП

ВХОДИТ В МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО СОВЕРШЕНСТВОВАНИЮ ДИАГНОСТИКИ И ЛЕЧЕНИЯ ТУБЕРКУЛЕЗА ОРГАНОВ ДЫХАНИЯ: I и III РЕЖИМЫ ХИМИОТЕРАПИИ.⁶

Информация для медицинских и фармацевтических работников.
Перед назначением препаратов ознакомьтесь с инструкциями по применению.

РЕКЛАМА

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. ИНСТРУКЦИИ НА ЛЕКАРСТВЕННЫЕ ПРЕПАРАТЫ СООТВЕТСТВУЮЩИХ МНН, УТВЕРЖДЕННЫХ МЗ И СР РФ.
2. Соколова Г.Б., Зубев А.П., Мохирева Л.В., Дубинский Р.Д. Клиническая эффективность и фармакоэкономика комбинированных противотуберкулезных препаратов/ ГЛАВВРАЧ – 2005. – № 9. – С. 26-33.
3. Зубев А.П., Мохирева Л.В., Юрченко Н.И., Мишин В.Д., Стерликов С.А., Русских О.Е.: Фтизотам В₆ и Фтизопирам В₆ при лечении впервые выявленных больных туберкулезом с выделением микобактерий//Туберкулез и болезни легких. – 2012. – № 5. – С. 44-52.
4. Мохирева Л.В., Хосева Е.Н., Мохирев А.В., Джура П.И., Морозова Т.Е. Фармакоэпидемиологическое исследование воспроизведенных комбинированных противотуберкулезных препаратов и приверженности к ним врачей-фтизиатров в широкой клинической практике//БИОМЕДИЦИНА – 2011. – № 3. – С. 141-148.
5. Перельман М.И. Общие принципы лечения туберкулеза//ФТИЗИАТРИЯ. НАЦИОНАЛЬНОЕ РУКОВОДСТВО/ПОД РЕДАКЦИЕЙ М.И. ПЕРЕЛЬМАНА. – М.: ГЭОТАР – МЕДИА, 2007 – С. 512.
6. Приказ № 951 от 29.12.2014 г. «Об утверждении методических рекомендаций по совершенствованию диагностики и лечения туберкулеза органов дыхания».

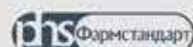
ОАО «Акрихин» 142450, Московская область, Ногинский район, г. Старая Купавна, улица Кирова, дом 29, тел.: +7 (495) 702 95 06.

- Новый механизм действия
- Высокая бактерицидная активность
- Высокая эффективность при МЛУ/ШЛУ ТБ
- Сокращение длительности лечения
- Сокращение периодов бактериовыделения*

 **Sirturo™**



 **Generium** 123317, г. Москва, ул. Тестовская, 10. Тел. +7 (495) 988-47-94

 **bhs Фармстандарт**

*The use of bedaquiline in the treatment of multidrug-resistant tuberculosis. Interim policy guidance (WHO/HTM/TB/2013.6). Geneva, World Health Organization: 2013