

– IgG). Повышение выхода агалактазил – IgG коррелирует с иммунопатологическим ответом Т-активных клеток и цитокинов – медиаторов, вызывающих тканевые повреждения (1-3).

Целью исследования явилось изучение взаимосвязи и взаимовлияния ИФН-γ и IgG-антител к *M. Tuberculosis* в сыворотке крови больных активным туберкулезом и исследование их связи с некоторыми клинико-иммунологическими параметрами туберкулезной инфекции.

#### Материалы и методы

Материалом служили данные 20 впервые выявленных больных женщин инфильтративным туберкулезом легких, в возрасте от 30 до 55 лет. Программа обследования включала данные клинических, бактериологических, рентгенологических и иммунологических методов.

#### Результаты и обсуждение

Интоксикационный синдром (слабость, лихорадка, потливость, потеря массы тела) наблюдался у 9 (45%) пациенток. Локальные признаки туберкулеза органов дыхания (кашель, отделение мокроты, аускультативные изменения в легких) определялись у 10 (50%) больных. Деструктивные изменения в легочной ткани диагностировались у 11 (55%) больных, а бактериовыделение установлено методом посева у 8 (40%) пациенток. Таким образом, у равного числа пациенток отмечались относительно легкие и тяжелые деструктивные, полисегментарные процессы в легких с выраженным интоксикационным синдромом. Контрольная группа состояла из 16 здоровых лиц. Иммунологическое обследование включало определение сывороточного уровня ИФН-γ и IgG-антител к МБТ, определение абсолютного и относительного числа CD4- и CD16- клеток в периферической крови до начала антибактериальной терапии. Для определения содержания ИФН-γ применялась тест-система "Cytokin" (Санкт-Петербург) с использованием двух моноклональных антител с различной эпитопной специфичностью к ИФН-γ в авидин-биотиновой системе. Чувствительность тест-системы составляла 20 пг/мл. Определение величины антимикобактериальных IgG-антител в количественном измерении проводилось с применением тест-системы «ИФА-Туб- IgG (Москва)».

В результате проведенного исследования установлено, что у больных активным туберкулезом легких в сыворотке крови наблюдался более высокий уровень ИФН-γ –  $475,7 \pm 86$  пг/мл по сравнению со здоровыми –  $22,2 \pm 10,9$  пг/мл ( $p < 0,001$ ). Однако уровень ИФН-γ в сыворотке крови больных туберкулезом имел большие индивидуальные колебания (от 0 до 740 пг/мл) и у 8

(40%) пациентов его сывороточный уровень был ниже порога чувствительности тест-системы (менее 20 пг/мл). У 5 из 8 этих пациентов отмечались полисегментарные процессы с наличием деструкции и бактериовыделения. Уровень ИФН-γ у здоровых был значительно ниже и составлял от 0 до 105 пг/мл. Колебания индивидуальных значений сывороточного уровня IgG-антител к *M. tuberculosis*, составляли от 8 до 1000 пг/мл у больных туберкулезом, а среднее значение было  $240,3 \pm 105,4$  мкг/мл, что оказалось достоверно выше, чем у здоровых ( $31,0 \pm 4,8$  пг/мл;  $p < 0,08$ ). Колебания индивидуальных значений IgG-антител к *M. Tuberculosis* в сыворотке крови здоровых составляли от 0 до 70 мкг/мл. Проводилось изучение корреляционной зависимости сывороточного уровня ИФН-γ с количеством IgG-антител к *M. Tuberculosis* у больных туберкулезом и с некоторыми гематологическими показателями крови (величина СОЭ, содержание лейкоцитов, лимфоцитов, моноцитов в периферической крови) этих пациентов. Достоверная корреляционная зависимость установлена только между уровнем ИФН-γ и сывороточным уровнем противотуберкулезных IgG-антител с коэффициентом корреляции  $+0,57$  ( $p < 0,05$ ). Не удалось установить четкой зависимости сывороточного уровня ИФН-γ от особенностей клинических проявлений туберкулезной инфекции. Установлено также, что увеличение сывороточного уровня ИФН-γ и IgG-антител у больных активным туберкулезом легких происходит на фоне изменений показателей клеточного иммунитета. Отмечено достоверное увеличение у больных туберкулезом количества CD16-клеток ( $875,8 \pm 95,0$  в 1 мкл;  $55,5 \pm 5,3\%$ ) по сравнению со здоровыми ( $408,7 \pm 113,3$  в 1 мкл;  $23,9 \pm 4,8\%$ ;  $p < 0,01$ ) и уменьшение числа CD4-клеток ( $258,0 \pm 22,3$  и  $352,2 \pm 35,0$  в 1 мкл крови) соответственно;  $p < 0,01$ ,  $25,9 \pm 2,7\%$  против  $34,9 \pm 1,8\%$  у здоровых;  $p < 0,05$ .

#### Литература:

1. Кноринг Б.Е., Сахарова И.Я., Леонченко Е.М. и др. Клинико-диагностическая значимость показателей цитокинового статуса при туберкулезе легких // Реферативный сборник Туберкулез.-1998. - №6. - С.7
2. Стаханов В.А., Васильев Н.А. Клиническое значение иммунологических методов исследования при туберкулезе // Российский медицинский журнал.-2001.- №2. - С. 26-28
3. Касаева Л.Т., Аленова А.Х., Косыбаева Ш.Ж. и др. Иммунологические критерии диагностики активности туберкулеза легких // Актуальные вопросы фтизиатрии, 6-й съезд фтизиатров РК.-2010. - С.254-257

УДК 616.24-002.5-615.3-08

## ИСХОДЫ ЛЕЧЕНИЯ БОЛЬНЫХ С ЛЕКАРСТВЕННО – РЕЗИСТЕНТНОЙ ФОРМОЙ ТУБЕРКУЛЕЗА ЛЕГКИХ

К.С. Игембаева, И.Е. Соловьев, Л.П. Бритенкова, Ж.Ж. Конкакова, Е.А. Ибраев, И.М. Байльдинова, Б.К. Жаркенова, Н.Б. Нурғалиев

Государственный медицинский университет города Семей,  
Кафедра фтизиатрии

#### Заключение

- В Семипалатинском регионе лекарственно-устойчивой формой туберкулеза легких болеют чаще мужчины (60,9%), среди них лица, в возрасте от 18 до 30 лет составляют 41,6%.

- Среди больных с лекарственно- устойчивым туберкулезом легких фиброзно-кавернозный туберкулез составил 21,9%, а с казеозной пневмонией 11,6%.

- Среди больных с лекарственно-устойчивым туберкулезом легких устойчивость к 4 препаратам составил 50,6%, а к сочетанию изониазида с рифампицином 1,2%.
- Среди больных с лекарственно-устойчивым туберкулезом легких, абациллирование наступило только у 9 (5,2%) больных из 174 через 9 месяцев лечения.

#### Тұжырым

### ӨКПЕ ТУБЕРКУЛЕЗІНІҢ ДӘРІГЕ ТӨЗІМДІ ТҮРІМЕН АУЫРАТЫҢДАРДЫҢ ЕМДЕУІНІҢ НӘТИЖЕСІ

**К.С. Игембаева, И.Е. Соловьев, Л.П. Бритенкова, Ж.Ж. Конкакова,  
Е.А. Ибраев, И.М. Байлидинова, Б.К. Жаркенова, Н.Б. Нурғалиев**

- Семей аймағында дәріге төзімділігі бар өкпе туберкулезімен көбінесе (60,9%) ер адамдар және олардың 41,6% пайызы 18-ден 30 жастың аралығында.
- Дәріге төзімді өкпе туберкулезімен ауыратындар арасында фиброзды-кавернозды өкпе туберкулезі 21,9%, ал казеозды пневмония 11,6% пайызды құрады.
- Дәріге төзімді өкпе туберкулезімен ауырандар арасында төрт дәріге төзімділер 50,6% пайызды, ал изониазид пен рифампицинның қосындысына төзімділер 1,2% пайыз құрады.
- Резервтегі дәрілерге төзімді өкпе туберкулезімен ауырандар арасында 9 ай емдеуден кейін 174 аурудың тек қана 9-сы (5,2%) туберкулез қоздырғышын шығаруды тоқтатты.

#### Conclusion

### UPSHOTS OF THE TREATMENT SICK MEDICINAL - A FIRM FORM OF THE TUBERCULOSIS

**K.S. Igembayeva, I.E. Soloviev, L.P. Britenkova, Zh.Zh. Konkakova,  
E.A. Ibrayev, I.M. Baylidinova, B.K. Zharcenova, N.B. Nurgaliev**

- Semipalatinsk region medicinal resistance by tuberculosis light more often are ill the men (60,9%) and mainly person from 18 before 30 years (41,6%).
- Amongst sick with medicinal resistance by tuberculosis light fibrosis-cavernosis tuberculosis has formed 21,9%, but caseosis pneumonia 11,6%.
- Medicinal resistant MBT to combination four antituberculosis preparation is revealed beside 50,6% sick, but to combination isoniasid with rifampicinum in 1,2% events.

Лекарственно-резистентный туберкулез легких (ЛРТЛ) - это туберкулез, вызванный штаммами микобактерий туберкулеза (МБТ), резистентными к действию противотуберкулезных препаратов (ПТП). Из-за отсутствия эффекта лечения больные ЛРТЛ, выделяющие лекарственно-резистентные (ЛР) МБТ, длительное время остаются бактериовыделителями и могут заражать окружающих (1-3).

Основной целью нашего исследования явилось, изучение лекарственной резистентности больных туберкулезом легких проживающих в Семипалатинском регионе.

#### Материалы и методы

Материалом служило историй болезни 174 больных находившихся на лечении в региональном противотуберкулезном диспансере. Больные были обследованы клинический, рентгенологический и лабораторно с определением лекарственной чувствительности к противотуберкулезным препаратам.

#### Результаты и их обсуждение

Проанализировано историй болезни 174 больных находившихся на лечении в РПТД № 2. Среди наших больных городские жители составили 60,3%, сельские – 39,6%, женщины составили 39,1%, а мужчины 60,9%. Наши больные по возрасту распределялись следующим образом: 18 – 30 лет – 41,6%; 31 – 40 лет – 31,6%; 41 – 50 лет – 14,3%, а лица старше 50 лет составили всего 12,7%, то есть преобладали лица до 30 лет. Социальный состав больных. Среди наших больных безработные ставили 40,8%, рабочие – 24,1%, лица без определенного места жительства – 17,2%, служащие- 9,8% и пенсионеры-8,0%. Как видно из выше приведенных среди наших больных преобладали безработные.

Среди клинических форм туберкулеза легких фиброзно-кавернозный туберкулез легких был у 38 (21,9%), диссеминированный туберкулез легких у 12 (6,9%), инфильтративный - у 104 (59,8%) и казеозная пневмония – у 20 (11,6%). У всех больных были выделены штаммы МБТ резистентные, по крайней мере, к одному из противотуберкулезных препаратов. Больные с лекарственной

резистентностью МБТ к сочетанию изониазида с рифампицином составили 1,2%. При анализе характера лекарственной резистентности обращает внимание факт устойчивости выделенных штаммов МБТ к фторхинолонам у 5 из 38 (13,2%) больных хронической формой туберкулеза. При этом резистентность к фторхинолонам зафиксирована не только при хроническом течении заболевания, но и у впервые выявленных и больных с рецидивами, что можно связать с их широким использованием в лечении воспалительных заболеваний другой этиологии. Следует обратить внимание и на другой факт, что у 17 из 174 (9,8%) больных туберкулезом легких выявлялись штаммы МБТ резистентные, в том числе, к капреомицину (2 пациента – 11,8%) и циклосерину (1 пациент – 5,9%), препаратам, которые эти больные не получали на предыдущих этапах лечения. Данный факт можно объяснить широким применением этих препаратов у нас в период 60 – 80 годов прошлого столетия. У больных при резистентности МБТ к изониазиду, рифампицину и аминогликозидам в 37,2% случаев (29 из 78 пациентов) инфильтрация в легких распространялась в пределах 1-2 долей с преобладанием каверн до 4 см в диаметре у 50,0% пациентов. При этом клинические проявления заболевания были умеренно выражены. В то время как, у больных при сочетании резистентности МБТ к основным и резервным препаратам поражалась, как правила 2 – 3 сегмента и более с размером каверн более 6 см в 80,0% случаев. Клинические проявления в этих случаях сопровождалась выраженным синдромом интоксикации и бронхолегочными проявлениями болезни. Следовательно, высокий уровень резистентности МБТ к основным и резервным препаратам более характерен для больных с тяжелой клинической картиной, большой распространенностью специфических изменений и большим размером каверн в легких. Химиотерапия больных туберкулезом легких проводилась по индивидуализированным режимам химиотерапии с учетом конкретной резистентности МБТ к противотуберкулезным препаратам. При резистентности МБТ к изониазиду, рифампицину, аминогликозидам или этамбутолу режим химиотерапии состоял из

пиразинамида, этамбутола, капреомицина (канамицина), протионамида и фторхинолона. При резистентности к изониазиду, рифампицину, аминогликозидам, этамбутолу и протионамиду режим химиотерапии состоял из пиразинамида, капреомицина, фторхинолона, циклосерина. При резистентности к основным и резервным препаратам режим химиотерапии носил вынужденный характер с включением пиразинамида, этамбутола, капреомицина, протионамида и фторхинолона. При резистентности МБТ к основным и резервным препаратам при использовании вынужденного режима химиотерапии, состоящего фактически из всех резервных препаратов только у 9 из 174 (5,2%) удалось достигнуть прекращения бактериовыделения к 9 месяцам химиотерапии.

По данным нашего исследования лекарственная резистентность (ЛР) к четырем (HSRE) противотуберкулезным препаратам (ПТП) выявлена у 50,6% больных, к трем ПТП – у 25,3% больных, среди которых преобладали пациенты с лекарственной устойчивостью к сочетанию HSR. К двум ПТП ЛР выявлено у 15,5%, среди которых преобладает устойчивость к сочетанию изониазида со стрептомицином (HS). Среди пациентов с ре-

зистентностью к одному ПТП которые составили 7,5% преобладали больные с устойчивостью к этамбутолу. Лекарственная устойчивость к сочетанию изониазида и рифампицина составила 1,2%.

#### Литература:

1. Мишин В.Ю., Комиссарова О.Г., Чуканов В.И. и др. Особенности течения процесса и эффективность лечения больных туберкулезом легких выделяющих микобактерии туберкулеза с обширной лекарственной устойчивостью к противотуберкулезным препаратам // Пробл.туб. и болезней легких. – 2009. - №2. - С.50-52.

2. Зиновьев И.Т., Эсаулова Н.А., Новиков В.Т. и др. Первичная лекарственная устойчивость микобактерий туберкулеза у больных с впервые выявленным деструктивным туберкулезом легких // Пробл.туб.и болезней легких. – 2009.-№4. – С. 37-39

3. Карпина Н.Л., Коссий Ю.Е., Федорова В.И. и др. Эфферентная терапия в лечении больных туберкулезом легких с лекарственной устойчивостью микобактерий // туберкулез и болезни легких. – 2010. -№3. – С. 28-34.

УДК 616.24-002.5-036.22 (574.41)

## ДИНАМИКА ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКИХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ПО ТУБЕРКУЛЕЗУ СЕМИПАЛАТИНСКОГО РЕГИОНА ЗА ПОСЛЕДНИЕ 37 ЛЕТ (1975-2011 Г.Г.)

Р.С. Игембаева

Государственный медицинский университет города Семей,  
Кафедра фтизиатрии

Тұжырым

СОҢҒЫ 37 ЖЫЛ ІШІНДЕГІ СЕМЕЙ АЙМАҒЫНЫҢ ТУБЕРКУЛЕЗДЕН ЭПИДЕМИОЛОГИЯЛЫҚ  
КӨРСЕТКІШТЕРІНІҢ ӨЗГЕРІСІ (1975-2011 Ж.Ж.)

Р.С. Игембаева

Семей аймағында туберкулездің өршуін тоқтату үшін төменде келтірілген шараларды орындау қажет:  
- радио, газет, теледидар арқылы туберкулезге байланысты насихат жұмыстарын күшейтеу керек;  
- туберкулезге қарсы егуді қажет ететін жастағы балалар мен жасөспірімдерді уақытында БЦЖ екпесімен егу;

- туберкулезге шалдығу мүмкіншілігі жоғары топқа жататын балалар мен жасөспірімдерге жылына бір рет міндетті түрде 2 ТБ-гі бар Манту сынағасын қою керек (туберкулезді ерте анықтау үшін);  
- туберкулез ауру бар жанұяларда сауықтыру шараларын уақытында және толық жүргізу қажет;  
- созылмалы туберкулезбен науқас адамдар санын азайту үшін, туберкулезді емдеуге өзіндік дәрілер мен қатар хирургиялық және қосымша патогенетикалық емдеу тәсілдерін кеңінен қолдану керек.

Summary

THE TRACK RECORD OF THE EPYDEMIOLOGICAL FACTORS ON TUBERCULOSIS  
SEMIPALATINSKYI REGION FOR the LAST 37 YEARS (1975-2011 Y.Y.)

R.S. Igembayeva

For an avoidance of the further diffusion of an infection contamination and body height of a case rate by tuberculosis among the population of Semipalatinsk region it is necessary to carry out (spend) the following measures:

- To strengthen in region propaganda about tuberculosis with wide use of mass media;  
- By all subject to bunch of the population regularly to carry out (spend) against tuberculosis of engrafting.  
- To strengthen work on early revealing of tuberculosis, is especial among children, teenagers, youth, bunches of the raised (increased) risk of disease:  
- Regularly and in complete volume to carry out (spend) preventive and improving work in the locuses of tuberculosis;  
- Along with a specific chemotherapy to utilize nosotropic (pathogenetic) and surgical methods of treatment more widely.

Противотуберкулезная работа в Семипалатинском регионе осуществляется на основании указов Президента, постановления правительства и приказов МЗ РК.

По данным ВОЗ в мире ежегодно заболевают туберкулезом 7,5-8 млн. человек. В мире, насчитывается 15-20 млн. больных туберкулезом легких, выделяющих

микобактерии туберкулеза (МБТ). По данным ВОЗ, в мире ежегодно от туберкулеза умирают около 3-4 млн. человек.

Международный противотуберкулезный союз предлагает оценивать эпидемическую ситуацию по следующим показателям, считать ситуацию благоприятным,