

НЕКОТОРЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ МЕДРАБОТНИКОВ, РЕАГИРУЮЩИХ НА ПРОБУ С АТР

Пирогова Н.Д.¹, Неверов В.В.¹, Тюлькова Т.Е.²

1 – ГБУЗ ТО «Областной противотуберкулезный диспансер» г. Тюмень

2 – УНИИФ – филиал ФГБУ «НМИЦ ФПИ» Минздрава России, г. Екатеринбург

Резюме. Изучена кожная чувствительность с аллергеном туберкулезным рекомбинантным у медицинских работников противотуберкулезного диспансера. 18,7% сотрудников имели иммунологические признаки инфицирования МБТ. Лучевыми методами доказано, что у 36,7% из них, регистрировались изменения органов грудной клетки. По данным иммунологического теста невозможно определить наличие и активность рентгенологических симптомов, но необходимо использовать для выделения группы лиц, требующих углубленного лучевого обследования (КТ). Для определения инфицирования вследствие профессиональной деятельности следует проводить пробу с АТР при трудоустройстве и в последующем 2 раза в год.

Ключевые слова: медицинские работники, туберкулез, проба с аллергеном туберкулезным рекомбинантным

SOME CHARACTERISTICS OF MEDICAL WORKERS, HAVING A REACTION TO THE SAMPLE WITH AN ALLERGEN TUBERCULOUS RECOMBINANT

Pirogova N.D.¹, Neverov V.V.¹, Tyulkova T.E.²

1 - Regional Clinical Hospital "Regional Antituberculous Dispensary", Tyumen

2- Ural research Institute of Phthisiopulmonology, Yekaterinburg

Summary. Skin sensitivity with allergen tuberculosis recombinant in medical staff of the TB dispensary was studied. 18.7% of employees had immunological signs of infection with the Office. Radiation methods have shown that in 36.7% of them, changes in the organs of the chest were recorded. According to the immunological test it is impossible to determine the presence and activity of X-ray symptoms, but it is necessary to use it to identify a group of people requiring in-depth radiation examination (CT). To determine infection due to professional activities, a trial should be conducted from the ATR during employment and thereafter 2 times a year.

Key words: medical workers, tuberculosis, allergen test with tuberculous recombinant

Медицинские работники, работающие в противотуберкулезных учреждениях, находятся в группе высокого риска по заболеванию туберкулезом и должны наблюдаться в четвертой группе диспансерного учета в виду профессионального контакта с больными туберкулезом. Одним из мероприятий по предотвращению развития туберкулеза является выявление инфицированных лиц.

Цель: сравнить особенности профессиональной деятельности медработников, реагирующих на пробу с АТР, в зависимости от факта выявленных рентгенологических изменений.

Материалы и методы. Нами проанализированы результаты профилактического осмотра в ГБУЗ ТО Областной противотуберкулезный диспансер г. Тюмени и его филиалах, проведенного в октябре-декабре 2017. Поставлен 481 кожный тест с аллергеном туберкулезным рекомбинантным (АТР). Положительный результат зарегистрирован у 90 медицинских работников. По данным углубленного профилактического осмотра у лиц, имеющих кожную гиперчувствительность замедленного типа (ГЗТ), мы провели исследование органов дыхания при помощи компьютерной томографии. По факту обнаружения рентгенологических симптомов была сформирована основная группа (n=33). В контрольной группе объединены

сотрудники учреждения, не имеющие изменений в легких (n=57). Характеристики, которые могут определять положительный результат: стаж профессиональной деятельности и профессия, определяющая близость и длительность контакта, возраст человека. Статистические исследования осуществлены с помощью прикладных программ «Microsoft Excel 97», БИОСТАТИСТИКА для Windows. Выбор показателей для статистического анализа зависел от вида данных: дискретные (типа да/нет) или интервальные (количественные показатели). При анализе интервальных переменных использовали двухвыборочный *t*-критерий Стьюдента с поправкой по Levene. Статистически значимыми считали различия при $p < 0,05$. Дискретные показатели анализировались путем расчета относительного риска встретить факт изучаемого признака (RR). Для описания изучаемого явления использованы элементы описательной статистики.

Результаты и обсуждение. По данным литературы прошлого столетия, в медицинских учреждениях количество сотрудников, реагирующие на иммунологический тест с туберкулином (2 ТЕ) достигало 70-100%. Появление инновационного теста с АТР изменило ситуацию. Показано, что истинная численность инфицированных МБТ составляла лишь 20%. По нашим данным, 18,7% сотрудников ГБУЗ ТО ОПТД имели косвенные признаки, свидетельствующие о наличии в организме антигенов МБТ (ESAT-6, CFP-10). У 36,7% это подтверждалось лучевыми методами исследования. Среди них регистрировались лица с кальцинатами внутригрудных лимфоузлов и легких - 12 (36,4%), с фиброзными изменениями паренхимы легкого - 16 (48,5%), с очагами сомнительной степени активности - 5 (15,1%). То есть, при профилактическом осмотре иммунологический тест совместно с лучевыми методами позволил впервые выявить 5 сотрудников из 481 (1,03%) с патологией органов дыхания. Никто из них не имел клинических проявлений туберкулеза. При анализе данных о стаже работы во вредных условиях выявлено, что в первой группе он составил $10,7 \pm 8,5$ лет (0,9-39 лет), во второй - $10,7 \pm 8,3$ (0,9-40 лет), $p > 0,05$. Возрастных различий в изучаемых группах не зарегистрировано ($49,2 \pm 10,5$ и $49,9 \pm 9,9$ лет, $p > 0,05$). Среди

сотрудников противотуберкулезного диспансера, реагирующих на пробу с АТР, выявлено 14 врачей (15,5%), 34 медицинские сестры (37,8%), 6 лаборантов (6,7%), 18 уборщиц (20%) и 18 представителей другого обслуживающего персонала (20%). То есть, несколько чаще инфицировались МБТ медицинские сестры, чуть реже уборщицы и другой персонал. Медицинские сестры по своим профессиональным обязанностям вынуждены ближе и чаще общаться с пациентами - источниками инфекции. В тоже время уборщицы, работающие в условиях повышенной антигенной нагрузки, инфицируются реже. То есть, убедительных данных о влиянии профессии на риск инфицирования не выявлено. Это подтверждено структурой профессий, представленных в таблице.

По данным таблицы, медицинские сестры, уборщицы и другой обслуживающий персонал в обеих группах встречались одинаково часто. Врачи реже регистрировались в первой группе, чем во второй, но достоверных отличий не зафиксировано ($p > 0,05$).

Следует отметить, что размер папулы при проведении теста с АТР не позволяет отличить лиц с рентгенологическими симптомами. У сотрудников обеих групп папула имела схожие значения ($18,4 \pm 6,7$ мм и $12,9 \pm 6,0$ мм, соответственно, $p > 0,05$). То есть, у медицинских работников с наличием рентгенологических изменений размер папулы не отличается от тех, у кого лучевые методы исследования патологии не выявили. Размер папулы у лиц с наличием очагов сомнительной степени активности составил $16,4 \pm 2,8$ мм, что также не имело достоверных отличий от папулы сотрудников при отсутствии признаков активности специфического процесса.

Заключение. Среди сотрудников противотуберкулезного учреждения 18,7% имели иммунологические признаки инфицирования МБТ. Лучевыми методами доказано, что у 36,7% из них, регистрировались изменения органов грудной клетки. Сотрудники разных профессий одинаково часто имели риск обнаружить рентгенологические изменения. Профессиональный стаж и возраст сотрудников не влиял на факт появления рентгенологических изменений. По данным иммунологического теста невозможно определить

наличие и активность рентгенологических симптомов, но необходимо использовать для выделения группы лиц, требующих углубленного лучевого обследования (КТ). Для определения инфицирования вследствие профессиональной деятельности следует проводить пробу с АТР при трудоустройстве и в последующем 2 раза в год.

Ответственный за переписку: Тюлькова Татьяна Евгеньевна, моб.тел. 8-912-924-97-10, e-mail: tulkova@urniif.ru

Таблица

Профессиональный состав сотрудников, реагирующих на пробу с АТР

Показатель	1-ая группа, n-33		2-ая группа, n-57		P
	n	%	n	%	
Врач	3	9,1	11	19,3	>0,05
Медицинская сестра	13	39,4	21	36,8	>0,05
Лаборант	4	12,1	2	3,5	>0,05
Уборщики	6	18,2	12	21,1	>0,05
Другой обслуживающий персонал	7	21,2	11	19,3	>0,05
итого	33	100	57	100	