

ЭПИДЕМИОЛОГИЯ

ПРОФИЛАКТИКА ТУБЕРКУЛЁЗНОЙ ИНФЕКЦИИ В ГОСПИТАЛЬНЫХ УСЛОВИЯХ

Сидоров В.Д.

ГБУЗ ТО «Областной противотуберкулёзный диспансер», г.Тюмень

PREVENTION OF TB INFECTION IN THE HOSPITAL

Sydorov V. D

SBIN TR "Regional tuberculosis dispensary", Tyumen

Резюме. Одной из стратегических задач профилактики инфекций, связанных с оказанием медицинской помощи, является слежение за эпидемическим процессом и анализ заболеваемости медицинского персонала с целью выявления причин и факторов, способствующих их возникновению, а так же принятию обоснованных управленческих решений по их предупреждению.

Цель работы. Выявить влияние противоэпидемических мероприятий на эпидемический процесс туберкулёзной инфекции и на профессиональную заболеваемость медицинского персонала.

Материалы и методы. При анализе изучил административные приказы по ГБУЗ ТО «Областной противотуберкулёзный диспансер»; формы статистического учёта №-089/у-туб "Извещение о больном с впервые в жизни установленным диагнозом активного туберкулеза, с рецидивом туберкулеза»; акты расследования профессиональных заболеваний медицинских работников, в части санитарно-гигиенической характеристики условий труда работающих.

Результаты. В ходе анализа было установлено, что за исследуемый период 2004-2014гг произошло расширение производственных площадей, проведена частичная реконструкция производственных помещений,

приняты административные приказы для обеспечения условий разделения потоков госпитализированных больных туберкулезом по признакам бациллярности.

Заключение. Своевременно и качественно проводимые административные и инженерно-технические мероприятия по профилактике эпидемического процесса туберкулезной инфекции в госпитальных условиях, позволили обеспечить снижение и стабилизацию случаев туберкулёзной инфекции среди сотрудников диспансера.

Ключевые слова: эпидемический процесс, туберкулёз, госпитальная инфекция, иммунитет, профессиональное заболевание

PREVENTION OF TB INFECTION IN THE HOSPITAL

One of the strategic objectives of the prevention of the infections connected with delivery of health care, is tracking the epidemic process and analysis of the incidence of medical personnel to identify the causes and factors contributing to their appearance, and make informed management decisions for their prevention.

Objective. To detect the effect of control measures on the epidemic process of tuberculous infection and on the occupational diseases of medical personnel.

Materials and methods. In the analysis studied the administrative orders on SBIH "Regional TB dispensary"; forms of statistical accounting No. -089/y-tubes "Notice of patient with first time established diagnosis of active tuberculosis, relapse of TB; the acts of the investigation of occupational diseases of health workers, in terms of sanitary-hygienic characteristics of working conditions.

Results. During the analysis it was found that during the study period of 2004 to 2014 there was an expansion of production area, a partial reconstruction of production facilities, adopted by the administrative orders to enforce the terms of the separation of hospitalized patients with tuberculosis on the basis of expectoration mycobacteriae.

Conclusions. Timely and properly conducted administrative and technical measures for prevention of the epidemic process of tuberculous infection in the

hospital, allowed for the reduction and stabilization of cases of tuberculosis infection among employees of the dispensary.

Key words: epidemic process, tuberculosis, hospital infection, immunity, professional disease

Одной из составляющих проблем ИСМП (инфекции связанные с оказанием медицинской помощи) является заболеваемость медицинского персонала. Среди множества профессиональных факторов, с которыми медицинский персонал сталкивается в процессе работы, особое место занимает общение с инфекционными больными. Медицинские работники так же, как и пациенты стационаров, вовлекаются в эпидемический процесс при ИСМП.

Среди профессиональных заболеваний медицинских работников в нашей стране первое ранговое место занимает туберкулёз органов дыхания (50,-67,9%). Актуальность данной проблемы заключается в том, что отмечается неблагоприятная тенденция роста профессиональной заболеваемости медицинских работников. Считается, что сотрудники противотуберкулёзных учреждений подвергаются наибольшему риску инфицирования туберкулёзом по сравнению с остальными медиками. Заболеваемость среди них в 14 раз превышает показатели заболеваемости медицинских работников в целом и в 7,5 раз – взрослого населения. [1].

Результаты и обсуждение. Эпидемический процесс туберкулезной инфекции, протекающий в госпитальных условиях, происходит в замкнутом пространстве, где сконцентрирована значительная часть источников инфекции и потенциально восприимчивых к инфекции людей. Поэтому передача инфекции возможна как от пациентов к медицинскому персоналу, так и от заболевших туберкулезом сотрудников к пациентам.

Основной причиной заболеваемости сотрудников медицинских организаций заключается в недооценке эпидемической значимости «внешне здоровых» пациентов, а также в отсутствии настороженности даже при

контакте с явными источниками инфекции. Пренебрежение и недооценка мер индивидуальной защиты, правил биобезопасности в зонах потенциального риска заражения туберкулезом, являются основными причинами, приводящими к заражению медработников туберкулезом.

Профилактика возникновения и распространения внутрибольничного туберкулеза, должна обеспечиваться за счёт мер административного, инженерно-технического характера и мероприятий по индивидуальной респираторной защите медицинского персонала [2].

Административные мероприятия являются наименее затратными, не требуют значительных материальных ресурсов, но для создания условий эффективного использования стационара необходимо взаимодействие специалистов всех уровней и профилей: административного руководства, врачебного и среднего медицинского персонала, работников технических и вспомогательных служб.

Проанализировав административные приказы по организации внутрибольничного санитарно-эпидемического режима, обращает на себя внимание тот факт, что конкретикой были насыщены только те приказы, которые издавались после принятия значимых нормативных документов: СП 3.1.1295-03 "Профилактика туберкулеза"; Приказ Минздрава РФ от 21.03.2003 г. N 109 "О совершенствовании противотуберкулезных мероприятий в Российской Федерации"; СанПиН 2.1.3.2630-10 "Санитарно-эпидемиологические требования к организациям, осуществляющим медицинскую деятельность"; СП 3.1.2.3114-13 "Профилактика туберкулеза".

Обобщив существующую нормативную базу, оценив изменения санитарно-технического состояния производственных помещений, нами был разработан в 2014 году пакет документов из 5 приказов профилактической направленности, базовыми из которых являются «О мероприятиях по организации инфекционного контроля» и «Об административных мероприятиях по противоэпидемическому режиму».

Для этих целей были разработаны изоляционно-ограничительные мероприятия, основанные на разделении потоков пациентов и материалов с различной степенью эпидемиологической опасности; применены принципы «зонирования» в диспансере.

Административные мероприятия способствовали обеспечению более полной изоляции контагиозных больных; снижению уровня внутрибольничной передачи туберкулезной инфекции с множественной лекарственной устойчивостью среди госпитализированных больных; снижению риска инфицирования и заболевания туберкулезом для персонала; снижению количества больных, самовольно или досрочно прерывающих стационарное лечение.

Эффективная реализация административных мер невозможна без постоянной работы по обучению всех сотрудников и пациентов с разъяснением необходимости вводимых режимных ограничений.

В большей степени это касается пациентов, для которых были разработаны требования противоэпидемического режима при поступлении в противотуберкулезный стационар - «Обязанности стационарного пациента противотуберкулезного диспансера».

Больные в письменной форме проинформированы об их правах, о необходимости выполнения изоляционно-ограничительных мероприятий, требований респираторной защиты, соблюдения гигиены кашля, общих санитарно-гигиенических норм, возможности перевода в другие отделения в соответствии с меняющимся статусом относительно бактериовыделения и спектра лекарственной устойчивости возбудителя.

Основные административные мероприятия направлены на первое звено эпидемического процесса – контроль за источниками инфекции в госпитальных условиях.

В 2015 году, в качестве методических рекомендаций, нами были предложены профилактические мероприятия для туберкулёзных отделений ГБУЗ «Областная клиническая психиатрическая больница» и ФКУ ЛИУ-19

УФСИН России (исправительное учреждение), которые были приняты за основу в работе данных учреждений.

Для лечебных организаций туберкулёзного профиля характерно то, что они (как правило) размещаются не в типовых, а приспособленных зданиях и оборудование приточно-вытяжной вентиляции в производственных помещениях сопряжено с определёнными трудностями существующей архитектуры здания. При реконструкции здания невозможно выдержать все санитарно-гигиенические нормы, предъявляемые к монтажу вентиляционных систем и установок. С похожей проблемой нам пришлось столкнуться при реконструкции здания.

В 2008 году произошло укрупнение производственных площадей противотуберкулёзного диспансера, путём передачи в постоянное пользование дополнительного 4-х этажного здания общей площадью 5200 м². Это позволило переместить стационарных больных, вспомогательные и производственные помещений медицинских работников, из приспособленного здания, которое не отвечало требованиям, как по санитарно-техническому состоянию, так и по площадям, поточности производства.

Инженерно-технические меры направлены на второе звено эпидемического процесса – разрыв механизма передачи инфекции с использованием различных инженерно-технических устройств. Поскольку основным фактором передачи инфекции является воздух, основные усилия по прерыванию механизма передачи инфекции должны быть направлены на обеззараживание воздушной среды, а также на снижение концентрации инфекционных аэрозолей до безопасных уровней.

Проведённая в дальнейшем реконструкция и капитальный ремонт здания к концу 2009 года, позволил обеспечить условия для разделения потоков госпитализированных больных туберкулезом в диспансере по признакам бациллярности, наличия лекарственно-устойчивого туберкулеза, наличия ВИЧ-инфекцией.

В режимных производственных помещениях диспансера, и помещениях с технологическими процессами выделения вредных веществ в рабочую зону, были смонтированы и работают вентиляционные установки, кондиционеры. В настоящее время на все рабочие места с вредным производством приобретены и задействованы в работу 8 специальных кабин для сбора мокроты, 14 ламинарных шкафов биологической безопасности в лабораториях, отдельными установками для операционного блока и реанимационного отделения представлены комплексы приточно-вытяжной вентиляцией с блоками фильтров очистки воздуха и др.

Анализируя формы статистического учёта №-089/у-туб "Извещение о больном с впервые в жизни установленным диагнозом активного туберкулеза, с рецидивом туберкулеза» и акты расследования профессиональных заболеваний медицинских работников, установлено: [таблица 1].

- в структуре клинических форм впервые выявленного туберкулеза в 100% отмечается туберкулез органов дыхания (инфильтративный, очаговый туберкулез).

- по половому признаку -100% женщины;

- заболевшие - 41,2% - средний медицинский персонал, 41,2% - младший медперсонал, 11,8% - врачи, 5,8% работники административно-хозяйственной части;

- по стажу работы преобладает от 3 до 7 лет.

Высокий процент заболевших среди медицинских сестёр и младшего персонала возможно связан с тем, что медицинские сестры имеют длительный контакт с больным в процессе ухода, а младший персонал чаще работает с «заразным» материалом от больных [3].

Отсутствие стойкого иммунитета после вакцинации и перенесенного заболевания, не эффективно влияют на третье звено эпидемического процесса – восприимчивость организма.

Поэтому в качестве дополнительной меры защиты персонала, находящегося в зонах высокого риска инфицирования, актуальным остаётся использование барьерных средств защиты органов дыхания - респираторов FFP2-FFP3 классов. Данная мера позволяет существенно снизить риск вдыхания инфицированного МБТ воздуха. Эффективное использование этого компонента невозможно без необходимого административного распоряжения, как для персонала, так и для пациентов, обязывающих соблюдение масочного режима.

Выводы: Своевременно и качественно проводимые противоэпидемические мероприятия по профилактике эпидемического процесса туберкулезной инфекции в госпитальных условиях, позволили обеспечить стабилизацию, снижение и в конечном итоге отсутствие за последние годы случаев туберкулёзной инфекции среди сотрудников диспансера.

Список литературы

1. М.И.Петрухина, Г.В.Ющенко, Т.Г.Суранова, А.В.Иваненко, А.А.Шапошников, Т.А.Лукичёва, Внутрибольничные инфекции: Эпидемиология и профилактика. Учебное пособие для врачей; М.: 2008. 404.
2. Г.Г. Онищенко. Национальная Концепция профилактики инфекций, связанных с оказанием медицинской помощи; 2011.
3. Егорова О.С. Заболеваемость туберкулёзом медицинских работников в противотуберкулезных учреждениях Свердловской области // Фтизиатрия и пульмонология. Научно-практический журнал 2015 - № 1.С-58-75.
4. Приказ Минздрава РФ от 21 03.2003 г. N 109 "О совершенствовании противотуберкулезных мероприятий в Российской Федерации".
5. СанПиН 2.1.3.2630-10 "Санитарно-эпидемиологические требования к организациям, осуществляющим медицинскую деятельность";
6. СП 3.1.2.3114-13 "Профилактика туберкулеза".

для переписки:

Сидоров В.Д.

тел.моб.+79220719043;

e-mail - epidtub72.sidorov@yandex.ru

Таблица №1

Профессиональные заболевания сотрудников (в случаях)
(впервые выявленные больные туберкулёзом)

Год	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
Случай	6	1	1	3	4	2	0	0	0	0