

ФАКТОРЫ РИСКА И ИСХОДЫ У БОЛЬНЫХ КАЗЕОЗНОЙ ПНЕВМОНИЕЙ

АБИЛОВА У., МУХТАРОВ Д. З.

RISK FACTORS AND TREATMENT OUTCOMES IN CASEOUS PNEUMONIA PATIENTS

ABILOVA U., MUKHTAROV D. Z.

Ташкентский институт усовершенствования врачей МЗ РУз, г. Ташкент, Республика Узбекистан

Tashkent Institute for Medical Postgraduate training, Tashkent, Uzbekistan Republic

Цель: изучить значение факторов риска в течении и исходе казеозной пневмонии (КП).

Материалы и методы. Изучены медико-социальные факторы у 80 больных КП в возрасте от 12 до 74 лет. Мужчин было 43 (53,7%), женщин – 37 (46,2%).

Одностороннее поражение легких обнаружено у 22 (27,5%), двустороннее – у 58 (72,5%) больных.

При изучении возрастного-полового состава установлено, что КП почти одинаково встречалась у мужчин и женщин в возрасте $31,40 \pm 5,24$ года, т. е. в основном трудоспособном возрасте. В прошлом находились в местах лишения свободы 24,7% больных. Из анамнеза выяснено, что 14 (17,5%) пациентов были в контакте с больными, в прошлом находившимися в пенитенциарных учреждениях. Низкий социальный статус был у 24 (30%) больных.

Существенное влияние на исходы КП оказывало несвоевременное выявление процесса, что имело место в 28,7% случаях. Сопутствующая патология обнаружена у 34 (42,5%) больных, превалировали:

сахарный диабет – у 44%, заболевания желудочно-кишечного тракта – у 29,4%, СПИД – у 20,5%, из них анемия – у 5,8%, онкологические заболевания – у 5,2% больных.

У всех больных при анализе мокроты обнаружены микобактерии туберкулеза (МБТ), причем у 85% пациентов – устойчивые штаммы МБТ; 41% больных негативно относились к лечению, не посещали туберкулезный диспансер, самовольно прекращали лечение, беспорядочно принимали антибактериальные препараты, после чего у них штаммы МБТ становились полирезистентными.

Заключение. Социальными факторами, влияющими на неблагоприятный исход КП, являются: нахождение в местах лишения свободы, молодой репродуктивный возраст, низкий санитарно-культурный образ жизни; из медицинских факторов особое значение имеют несвоевременное выявление туберкулеза, наличие сопутствующих заболеваний, негативное отношение больного к лечению и развитие искусственной полирезистентности МБТ.

**ЭПИДЕМИЧЕСКОЕ ЗНАЧЕНИЕ МИКОБАКТЕРИЙ ТУБЕРКУЛЕЗА,
ЦИРКУЛИРУЮЩИХ НА ТЕРРИТОРИИ ОМСКОЙ ОБЛАСТИ**

АКСЮТИНА Л. П.¹, ПАСЕЧНИК О. А.²

**EPIDEMICAL IMPACT OF TUBERCULOUS MYCOBACTERIA CIRCULATING
ON THE TERRITORY OF OMSK REGION**

AKSYUTINA L. P.¹, PASECHNIK O. A.²

¹КУЗОО «Специализированная детская туберкулезная клиническая больница», г. Омск

²ГБОУ ВПО «Омский государственный медицинский университет» МЗ РФ, г. Омск

¹Specialized Children Tuberculosis Clinical Hospital, Omsk, RF

²Omsk State Medical University, Omsk, RF

Устойчивость возбудителя туберкулеза к препаратам, используемым для лечения, особенно множественная лекарственная устойчивость (МЛУ)

возбудителя, во многих странах стала серьезной проблемой общественного здравоохранения, препятствующей эффективной борьбе с туберкуле-

зом. Лекарственная устойчивость микобактерий туберкулеза (МБТ) имеет не только клиническое значение, связанное с увеличением продолжительности лечения дорогостоящими препаратами, вызывающими серьезные побочные реакции, но и крайне важное эпидемиологическое значение.

Цель: оценка эпидемиологического значения МБТ, циркулирующих на территории Омской области.

Материалы и методы. В основу ретроспективного эпидемиологического исследования положены наблюдения за эпидемическим процессом туберкулезной инфекции в Омской области за 2004-2013 гг. Проанализированы сведения форм федерального статистического наблюдения № 2 «Сведения об инфекционных и паразитарных заболеваниях» и № 33 «Сведения о больных туберкулезом», а также «Карты эпидемиологического обследования и наблюдения за очагом туберкулеза», данные бактериограмм впервые выявленных больных туберкулезом.

У всех больных, включенных в исследование, было установлено бактериовыделение с помощью бактериологического метода (посев мокроты и определение лекарственной устойчивости методом абсолютных концентраций на плотной яичной питательной среде Левенштейна – Йенсена).

В когортном проспективном контролируемом исследовании изучена очаговая заболеваемость туберкулезом контактных лиц в группе очагов, источник инфекции в которой выделял устойчивые к гидразиду изоникотиновой кислоты (ГИНК) микобактерии (1-я группа, $n = 158$), и в группе очагов, сформированных бактериовыделителями чувствительных к ГИНК микобактерий (2-я группа, $n = 462$). Средний срок наблюдения за очагами составил 5 лет.

Результаты. На территории Омской области за исследуемый период наблюдали некоторое улучшение ряда эпидемиологических показателей, характеризующих эпидемический процесс туберкулезной инфекции, что выражалось в наметившейся тенденции к снижению заболеваемости, распространенности и смертности населения от туберкулеза.

Вместе с тем сохранялся значительный уровень заболеваемости населения туберкулезом органов дыхания с бактериовыделением – 44,0 на 100 тыс. населения (95%-ный ДИ 41,0 ÷ 46,9). Распространенность туберкулеза с МЛУ возбудителя возросла с 20,7 (95%-ный ДИ 18,7 ÷ 22,6) до 40,4 на 100 тыс. населения (95%-ный ДИ 37,6 ÷ 43,2). Хотя за указанный период смертность населения от туберкулеза снизилась (с 25,8 до 11,4 на 100 тыс. населения, Тсн. – -3,47%), в структуре смертности ежегодно увеличивалась доля умерших, страдавших туберкулезом с МЛУ МБТ, – с 10,7% ($N = 468$; $n = 50$; 95%-ный ДИ 2,2 ÷ 19,2) в 2004 г. до 51,5% в 2013 г. ($N = 227$; $n = 117$; 95%-ный ДИ 42,4 ÷ 60,5; $p = 0,000$).

Динамика заболеваемости туберкулезом органов дыхания с МЛУ возбудителя имела умеренную тенденцию к росту (Тпр. – 2,7%). Заболеваемость туберкулезом с МЛУ МБТ возросла практически в 2 раза – с 3,5 (95%-ный ДИ 2,7 ÷ 4,3) до 7,6 на 100 тыс. населения (95%-ный ДИ 6,3 ÷ 8,8), причем рост заболеваемости туберкулезом с МЛУ возбудителя происходил на фоне умеренной тенденции (Тсн. – -1,43%) к снижению общей заболеваемости населения туберкулезом.

Доля больных с первичной МЛУ возбудителя среди впервые выявленных больных составляла 22,0% ($N = 685$; $n = 151$; 95%-ный ДИ 15,4 ÷ 28,6), доля приобретенной в процессе лечения МЛУ в контингенте больных-бактериовыделителей – 49,6% ($N = 326$; $n = 162$; 95%-ный ДИ 41,9 ÷ 57,3).

Для оценки эпидемиологического значения лекарственно-устойчивых штаммов МБТ был взят за основу критерий – устойчивость к препаратам ГИНК. Первую группу составили очаги ($n = 158$), источники инфекции в которых выделяли микобактерии, устойчивые к ГИНК, в том числе в сочетании с другими препаратами. В указанных очагах проживало 628 контактных, из которых 133 (21,2%) – дети, 49 (7,8%) – подростки, 446 (70,0%) – взрослые.

Вторая группа представлена эпидемическими очагами ($n = 462$), которые были сформированы больными с сохраненной чувствительностью к изониазиду (в том числе в различных сочетаниях со стрептомицином, канамицином, рифампицином, этамбутолом). Во второй группе очагов проживало 1 546 контактных: детей – 388 (25,1%), подростков – 112 (7,2%), взрослых – 1 046 (67,6%).

К концу периода наблюдения очаговая заболеваемость сформировалась в 107 очагах: в 61 очаге с устойчивыми к ГИНК штаммами МБТ и 46 – с чувствительными. В первой группе очагов заболело 88 контактных, во второй – 52.

Показатель общей заболеваемости контактных из первой группы составил 140,1 на 1 000 контактных, а во второй – 49,7. Таким образом, заболеваемость контактных в первой группе была в 2,8 раза выше, чем во второй, в том числе детей – в 7,5 раза, подростков – в 18 раз, взрослых – в 3,3 раза выше.

У детей и подростков из эпидемических очагов, сформированных бактериовыделителями, чувствительных к препаратам ГИНК, чаще выявлялись локальные формы туберкулеза, такие как туберкулез внутригрудных лимфатических узлов ($p < 0,05$).

В очагах больных, выделявших устойчивые к ГИНК микобактерии, частота случаев первичного туберкулезного комплекса составила $6,8 \pm 2,8$ против $3,80 \pm 2,65\%$ случаев заболевания из «чувствительных очагов» ($t > 2$; $p < 0,05$). В очагах бактериовыделителей устойчивых к ГИНК микобактерий достоверно чаще формировалась множественная очаговость (2 случая заболевания и более среди контактных лиц в очаге).

Выводы.

1. На территории Омской области за 2004-2013 гг. наблюдался рост заболеваемости населения туберкулезом с МЛУ возбудителя, а также смертности больных туберкулезом с МЛУ МБТ.

2. В структуре смертности доля умерших, страдавших туберкулезом с МЛУ МБТ, в 2013 г. составила 51,5%.

3. Контакт с больными туберкулезом, выделяющими МБТ, устойчивые к ГИНК, имеет важное эпидемическое значение, что подтверждается значительным риском заболевания туберкулезом контактных лиц.

4. Необходима оптимизация подходов к организации противоэпидемических мероприятий в окружении больных туберкулезом, выделяющих МБТ, устойчивые к ГИНК.

КАРТРИДЖНАЯ ПЦР GENEXPERT-ТЕХНОЛОГИЯ В БАКТЕРИОЛОГИЧЕСКОЙ ДИАГНОСТИКЕ ТУБЕРКУЛЕЗА

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

CARTRIDGE PCR TECHNOLOGY OF GENE-XPRT FOR BACTERIOLOGICAL DIAGNOSTICS OF TUBERCULOSIS

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

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

Scientific Practical Phthisiology Center, Yakutsk, RF

Необходимость использования быстрых и эффективных методов диагностики туберкулеза в настоящий момент сохраняет актуальность и выдвигается на первый план. Диагностическая система ПЦР GeneXpert позволяет определить наличие туберкулеза и устойчивости к рифампицину менее чем за 2 ч. При этом обеспечивает более высокую чувствительность и специфичность по сравнению с общепринятыми методами. Картридная технология представляет собой закрытую систему, позволяющую избежать риска контаминации образцов, что является явным преимуществом при использовании ее именно в бактериологической лаборатории.

Цель: анализ выявляемости ДНК микобактерий туберкулеза методом ПЦР GeneXpert в диагностическом материале впервые выявленных больных туберкулезом органов дыхания (ТОД).

Материалы и методы. Исследование проводили в бактериологической лаборатории Государственного бюджетного учреждения Республики Саха (Якутия) «Научно-практический центр "Фтизиатрия"».

Анализ выявляемости ДНК МБТ в мокроте методом ПЦР GeneXpert провели у 147 пациентов, обследованных на туберкулез в городском и республиканском противотуберкулезных диагностических отделениях.

Результаты и обсуждение. В условиях ограниченности ресурсов данным методом было обследовано только 24,9% впервые выявленных больных ТОД – 147 из 591. В результате исследования получено 70 положительных результатов, выявляемость составила 47,6%. Одновременно с выявлением ДНК *M. tuberculosis* определяли лекарственную чувствительность к рифампицину как маркер множественной лекарственной устойчивости (МЛУ). Лекарственная устойчивость к данному препарату была зафиксирована у 20 (42,5%) пациентов.

При этом у впервые выявленных больных с отрицательной люминесцентной бактериоскопией на кислотоустойчивые микобактерии выявляемость ДНК МБТ данным методом составила 20 (28,6%). Таким образом, в быстрые сроки выявлена категория олигобациллярных больных, бактериовыделение которых не определяется бактериологическими методами.

Заключение. Результаты проведенного исследования подтверждают высокую диагностическую значимость использования диагностической системы ПЦР GeneXpert в практике фтизиатрической службы. Ее применение в комплексе бактериологических методов исследований позволяет повышать эффективность диагностики туберкулеза, быстро выявлять МЛУ возбудителя у пациентов для назначения адекватной химиотерапии.