

# ПРИЧИНЫ ФОРМИРОВАНИЯ И СТРУКТУРА КЛИНИЧЕСКИХ ФОРМ ТУБЕРКУЛЕЗА РАННИХ И ПОЗДНИХ РЕЦИДИВОВ ЗАБОЛЕВАНИЯ

САГАЛБАЕВА Г. Ж.<sup>1</sup>, МОУДЫКА А. В.<sup>1</sup>, КОРТУСОВА Л. Н.<sup>2</sup>, ЕВДОКИМЕНКО С. И.<sup>3</sup>

## FORMATION REASONS AND STRUCTURE OF TUBERCULOSIS CLINICAL FORMS AT EARLY AND LATE RELAPSES OF THE DISEASE

SAGALBAEVA G. ZH.<sup>1</sup>, MORDYKA A. V.<sup>1</sup>, KORTUSOVA L. N.<sup>2</sup>, EVDOKIMENKO S. I.<sup>3</sup>

<sup>1</sup>ГБОУ ВПО «Омская государственная медицинская академия» МЗ РФ, г. Омск

<sup>2</sup>КУЗОО «Туберкулезная больница», г. Омск

<sup>3</sup>КУЗ Омской области «Клинический противотуберкулезный диспансер № 4», г. Омск

<sup>1</sup>Omsk State Medical University, Omsk, RF

<sup>2</sup>Tuberculosis Hospital, Omsk, RF

<sup>3</sup>Clinical Anti-tuberculosis Dispensary no. 4, Omsk, RF

**Цель:** изучение причин формирования и структуры клинических форм ранних и поздних рецидивов у больных туберкулезом легких в сравнительном аспекте.

**Материалы и методы.** Проведен анализ амбулаторных карт и историй болезни стационарного больного 100 пациентов, взятых на учет в ИБ группу диспансерного учета (ДУ) в 2013-2015 гг. Сформированы две группы сравнения в соответствии со временем возникновения рецидива: ранние, возникшие при наблюдении в III группе ДУ (57 пациентов), и поздние, возникшие у лиц, ранее снятых с учета (43 пациента). Полученные данные статистически обработаны с помощью пакета прикладных программ Microsoft Office 2007, Biostat 2009: описательная статистика. Различия между группами определяли с использованием критерия  $\chi^2$ . Различия считали достоверными при  $p < 0,05$ .

**Результаты.** В 1-й группе преобладали лица мужского пола – 64,9%, в то время как во 2-й соотношение мужчин и женщин было равным – 48,8 и 51,2% ( $p > 0,05$ ). По возрасту пациенты распределились следующим образом: в обеих группах преобладали пациенты в возрасте от 40 до 60 лет: 52,6 и 48,8% соответственно ( $\chi^2 = 0,369$ ,  $p = 0,533$ ); в возрасте 20-40 лет – 42,1 и 30,2% ( $\chi^2 = 0,206$ ,  $p = 0,650$ ). У пациентов до 20 лет регистрировались только ранние рецидивы (5,2%), только поздние рецидивы встречались у пациентов 60 лет и старше. В обеих группах преобладали жители села: 64,9 и 69,8% ( $\chi^2 = 0,638$ ,  $p = 0,425$ ). Большинство пациентов имело среднее образование – 52,6 и 62,7% ( $\chi^2 = 0,495$ ,  $p = 0,482$ ). Среди пациентов с ранними рецидивами преобладали безработные (36,8%), среди поздних соотношение безработных, работающих, пенсионеров и инвалидов было одинаковым. В категории вредных привычек преобладало курение в обеих группах: 73,68 и 55,8% ( $\chi^2 = 0,537$ ,  $p = 0,464$ ). Во 2-й группе чаще встречались такие сопутствующие заболевания, как хроническая обструктивная болезнь легких

(51,1%) и заболевания сердечно-сосудистой системы (41,1%).

В структуре клинических форм при рецидивах регистрировался инфильтративный туберкулез: 80,7 и 79,1% ( $\chi^2 = 0,833$ ,  $p = 0,361$ ); на втором месте при ранних рецидивах – фиброзно-кавернозный туберкулез легких (7%), при поздних рецидивах его частота составила 2,3% ( $\chi^2 = 0,339$ ,  $p = 0,560$ ). Очаговый туберкулез легких чаще наблюдался при поздних рецидивах (13,9%), при ранних – в 1,75% ( $\chi^2 = 0,309$ ,  $p = 0,578$ ). Цирротический туберкулез регистрировался только в 1-й группе с частотой 5,2%. Специфический процесс располагался в правом легком в 31,5 и 44,2% ( $\chi^2 = 0,283$ ,  $p = 0,585$ ), в левом легком в 26,3 и 21% случаев ( $\chi^2 = 0,106$ ,  $p = 0,745$ ), двусторонний процесс – в 42,1 и 34,8% ( $\chi^2 = 0,198$ ,  $p = 0,656$ ). Деструктивные процессы наблюдались в обеих группах; 1 полость распада – в 15,7 и 41,8% случаев ( $\chi^2 = 0,126$ ,  $p = 0,720$ ), несколько полостей распада в 21 и 13,9% ( $\chi^2 = 0,031$ ,  $p = 0,861$ ). Признаки давности туберкулезного процесса выявлены в группах в 94,7 и 90,7% ( $\chi^2 = 0,945$ ,  $p = 0,341$ ) случаев. Бактериовыделение чаще зарегистрировано при ранних рецидивах: 89,4 и 69,8% ( $\chi^2 = 0,717$ ,  $p = 0,397$ ). Монорезистентность выявлена при поздних рецидивах в 7% случаев; множественная лекарственная устойчивость возбудителя в 1-й группе – 58,8%, во 2-й – 7% ( $\chi^2 = 0,009$ ,  $p = 0,925$ ), широкая лекарственная устойчивость возбудителя – в 11,7 и 21% ( $\chi^2 = 0,002$ ,  $p = 0,961$ ). Осложнения специфического процесса в 2 раза чаще регистрировались при поздних рецидивах.

По длительности наблюдения в ПТД в 1-й группе преобладал временной промежуток до 3 лет – в 47% случаев, во второй группе более 5 лет – в 58,8%. В структуре клинических форм первого случая заболевания также преобладал инфильтративный туберкулез легких: 81,25% в 1-й группе и 61,8% во 2-й ( $\chi^2 = 0,802$ ,  $p = 0,370$ ). Наиболее частым методом выявления первого случая туберкулеза в обеих группах был профосмотр – в 76,47 и 100% случаев

( $\chi^2 = 39,175$ ,  $p = 0,000$ ). Большинство пациентов получало стационарное лечение один раз – 68,75 и 34,8% ( $\chi^2 = 404,183$ ,  $p = 0,000$ ), амбулаторное лечение получали 18,75 и 13,9% ( $\chi^2 = 0,036$ ,  $p = 0,846$ ). В 1-й группе лечение чаще проводили по I режиму (59,2%), во 2-й группе все пациенты получали лечение по индивидуальным режимам. Патогенетическую терапию в 1-й группе назначали чаще: более чем в 85% случаев, в то время как во второй группе – всего в 23%. Чаще всего в обеих группах назначали витамины группы B ( $\chi^2 = 19,039$ ,  $p = 0,000$ ), дезинтоксикационную терапию: 67,3 и 80% соответственно ( $\chi^2 = 14,321$ ,  $p = 0,000$ ), гепатопротекторы: 61,2 и 90% ( $\chi^2 = 15,136$ ,  $p = 0,000$ ). Изменение режима чаще регистрировали у пациентов с ранними рецидивами: 40,8 и 19% ( $\chi^2 = 1,353$ ,  $p = 0,245$ ); причиной чаще всего служило наличие сопутствующей патологии: 20 и 50% ( $\chi^2 = 2,158$ ,  $p = 0,142$ ). Отрывы от лечения регистрировали в 22,8% при ранних рецидивах и в 38% случаев – при поздних ( $\chi^2 = 3,075$ ,  $p = 0,080$ ).

Приверженность к лечению была в обеих группах одинакова – 22,8 и 21% ( $\chi^2 = 0,118$ ,  $p = 0,731$ ). По I группе ДУ в среднем пациенты наблюдались от 1 до 2 лет: 36,8 и 21% ( $\chi^2 = 0,161$ ,  $p = 0,688$ ); менее 1 года: 26,3 и 21% ( $\chi^2 = 0,106$ ,  $p = 0,745$ ). Санаторно-курортное лечение получали всего 7% пациентов 1-й группы и 4,6% – 2-й ( $\chi^2 = 0,165$ ,  $p = 0,685$ ). Срок наблюдения по III группе ДУ при ранних рецидивах чаще всего составлял 2 года (26,3%), при поздних – 1 год (18,6%). Противорецидивные курсы чаще проводили в 1-й группе – в 47,3%, во 2-й – в 23,2% ( $\chi^2 = 0,161$ ,  $p = 0,688$ ). Регулярность обследования также превалирует

в 1-й группе – 38,5 против 25,5% во 2-й ( $\chi^2 = 0,151$ ,  $p = 0,698$ ).

Среди методов выявления рецидивов в обеих группах ведущее место занимает плановое флюорографическое обследование: в 1-й группе – 36,8%, во 2-й – 39,5% ( $\chi^2 = 0,281$ ,  $p = 0,596$ ); следующим методом выявления является обследование контактных: 31,5 и 25,6% ( $\chi^2 = 0,131$ ,  $p = 0,717$ ). Ежегодное флюорографическое обследование проходила часть пациентов в группах: 42,1 и 37,2% ( $\chi^2 = 0,264$ ,  $p = 0,608$ ). В контакте с туберкулезными больными состояло более половины пациентов 1-й группы и каждый четвертый больной – 2-й ( $\chi^2 = 0,186$ ,  $p = 0,666$ ). В местах лишения свободы находились 24,5% из группы ранних рецидивов и 21% из группы поздних ( $\chi^2 = 0,112$ ,  $p = 0,738$ ).

**Заключение.** Причины развития ранних и поздних рецидивов схожи. Среди причин развития рецидивов, особенно ранних, можно выделить низкую приверженность к лечению, неоднократные отрывы, нерегулярность обследования, отсутствие противорецидивных курсов химиотерапии; наличие множественной лекарственной устойчивости возбудителя; достоверный повторный контакт с источником туберкулезной инфекции. К причинам развития поздних рецидивов можно отнести малый срок наблюдения по III группе ДУ, наличие или появление после выздоровления соматических заболеваний. В структуре клинических форм туберкулеза при рецидивах преобладал инфильтративный туберкулез, при ранних рецидивах несколько чаще отмечались вовлечение в патологический процесс обоих легких, развитие фиброзно-кавернозного туберкулеза.

---

## РЕГИОНАЛЬНЫЕ ОСОБЕННОСТИ РАСПРОСТРАНЕНИЯ МУТАЦИЙ В ГЕНЕ *inhA* У БОЛЬНЫХ АКТИВНЫМ ТУБЕРКУЛЕЗОМ ЛЕГКИХ НА ТЕРРИТОРИИ САРАТОВСКОЙ ОБЛАСТИ

САЛИНА Т. Ю.

### REGIONAL SPECIFICS OF DISSEMINATION OF *inhA* GENE MUTATIONS IN ACTIVE PULMONARY TUBERCULOSIS PATIENTS ON THE TERRITORY OF SARATOV REGION

SALINA T. YU.

ГБОУ ВПО «Саратовский государственный медицинский университет им. В. И. Разумовского» МЗ РФ, г. Саратов

V. I. Razumovsky Saratov State Medical University, Saratov, RF

---

Лекарственная устойчивость (ЛУ) к изониазиду (INH), основному противотуберкулезному препарату, определяется мутациями в нескольких генах – *katG*, *mabA*, *ahpC*, *inhA* и др. Наиболее часто встречаются мутации в гене *katG* и *inhA*. По данным литературы, наличие мутаций в регуляторной области *inhA* вместе с мутацией в кодирующей об-

ласти *inhA* может привести к развитию высокого уровня устойчивости к INH и перекрестной устойчивости к этионамиду, особенно среди штаммов с множественной лекарственной устойчивостью (МЛУ).

**Цель:** изучить спектр и оценить региональную распространенность мутаций в гене *inhA* у больных