

Основные принципы проекта: ежедневно контролируемое лечение, психологическая, наркологическая и социальная поддержка, продуктовые наборы (ежедневный паек при приеме препаратов в присутствии персонала проекта) и препараты для купирования побочных эффектов.

С 2011 г. включено в проект 187 пациентов, к концу 2014 г. окончили основной курс лечения 127. Результаты: эффективный курс химиотерапии – 85% (108 пациентов), неудача – 6,3% (8 человек), умерло – 4,7% (6 человек), прервало курс химиотерапии – 3,14% (4 человека), выбыл 1 пациент. Особо необходимо отметить высокую эффективность лечения больных туберкулезом с множественной лекарственной устойчивостью возбудителя – 64%, с отрывами в анамнезе – 60%, более чем с 2 курсами химиотерапии в анамнезе – 79%.

С 2013 г. в регионе внедрены новые методы повышения приверженности к лечению пациентов на амбулаторном этапе курсах химиотерапии: из областного бюджета закупаются продуктовые наборы: в 2013 г. – на сумму 1,2 млн руб. (2 400 пайков), в 2014 г. – 2 млн руб. (4 000 пайков), 2015 г. – 2 млн руб.

Проводимые фтизиатрической службой мероприятия позволили повысить эффективность ле-

чения больных, о чем свидетельствует снижение показателей распространенности туберкулеза по Воронежской области с 2005 г. на 52,9% (по РФ на 32,6%): 2005 г. – 154,5, 2014 г. – 72,7 на 100 тыс. населения; в том числе с бактериовыделением – на 60,0% (РФ на 29,7%): 2005 г. – 86,1, 2014 г. – 34,2 на 100 тыс. населения; туберкулеза с множественной лекарственной устойчивостью возбудителя – на 17,9% (по РФ увеличение на 56,0%). Достигнута положительная динамика показателей эффективности лечения: по посевам на 64,4% (2005 г. – 32,3%, 2014 г. – 53,1%), по клиническому излечению – на 34,8% (2005 г. – 35,3%, 2014 г. – 47,6%).

**Заключение.** Комплексный подход к организации противотуберкулезных мероприятий с ежегодным обследованием населения на туберкулез, совершенствованием организации лечения больных на стационарном и амбулаторном этапах, внедрением ускоренных молекулярно-генетических методов диагностики, расширением использования пациент-ориентированных методов позволяет выстроить устойчивую модель для достижения основной цели – уменьшения «резервуара» инфекции среди населения и снижения экономического и социального бремени туберкулеза.

## ХИРУРГИЧЕСКОЕ ЛЕЧЕНИЕ БОЛЬНЫХ РАСПРОСТРАНЕННЫМ ФИБРОЗНО-КАВЕРНОЗНЫМ ТУБЕРКУЛЕЗОМ ЛЕГКИХ С ПРИМЕНЕНИЕМ ОСТЕОПЛАСТИЧЕСКОЙ ТОРАКОПЛАСТИКИ ИЗ МИНИ-ДОСТУПА

КРАСНОВ Д. В., СКВОРЦОВ Д. А., КРАСНОВ В. А., ГРИЩЕНКО Н. Г., СКЛЮЕВ С. В., ЛУКЬЯНОВА М. В.

### SURGERY TREATMENT OF DISSEMINATED FIBROUS CAVERNOUS PULMONARY TUBERCULOSIS WITH THE USE OF OSTEOPLASTIC THORACOPLASTY THROUGH MINIMUM ACCESS

KRASNOV D. V., SKVORTSOV D. A., KRASNOV V. A., GRISHHENKO N. G., SKLYUEV S. V., LUK'YANOVA M. V.

ФГБУ «Новосибирский НИИ туберкулеза» МЗ РФ, г. Новосибирск

Novosibirsk Tuberculosis Research Institute, Novosibirsk, RF

Коллапсохирургические операции по поводу туберкулеза легких, несмотря на достаточно высокую эффективность, сопровождаются значительным числом осложнений, выраженным болевым синдромом, косметическим эффектом и низкой приверженностью больных к данному методу лечения. Поэтому доля таких операций во фтизиохирургических клиниках не превышает 10% от всех вмешательств.

**Цель:** разработать и апробировать новый мало-травматичный вариант коллапсохирургической

операции остеопластической торакопластики (ОТ), выполняемой из миниинвазивного доступа.

**Материалы и методы.** Проведено рандомизированное исследование 414 больных распространенным фиброзно-кавернозным туберкулезом (ФКТ). Всем пациентам была выполнена ОТ. В основную (I) группу включены больные ( $n = 191$ ), которым ОТ проведена из мини-доступа, в группе сравнения (II) ( $n = 223$ ) наблюдались пациенты, которым ОТ проведена по классической методике.

Рентгенологические признаки прогрессирования специфического процесса в виде нарастающей в динамике перикардиальной инфильтрации с обширным обсеменением выявлены у подавляющего большинства анализируемых пациентов – у 167 ( $87,4 \pm 2,4\%$ ) человек I и у 179 ( $80,3 \pm 2,7\%$ ) – II группы ( $p = 0,05$ ,  $\chi^2$ ). Поликавернозное поражение легочной ткани (две каверны и более) отмечено у 118 ( $61,8 \pm 3,5\%$ ) и 138 ( $61,9 \pm 3,3\%$ ) пациентов соответственно ( $p = 0,98$ ,  $\chi^2$ ). Двустороннее субтотальное обсеменение легких наблюдалось в 178 ( $93,2 \pm 1,8\%$ ) и 213 ( $95,5 \pm 1,4\%$ ) случаях ( $p = 0,30$ ,  $\chi^2$ ), свежие инфильтративные фокусы в противоположном легком – в 39 ( $20,4 \pm 2,9\%$ ) и 42 ( $18,8 \pm 2,6\%$ ) ( $p = 0,69$ ,  $\chi^2$ ). Двухсторонняя локализация каверн выявлена у 43 ( $22,5 \pm 3,0\%$ ) пациентов основной группы и у 61 ( $27,4 \pm 3,0\%$ ) группы сравнения ( $p = 0,26$ ,  $\chi^2$ ). Специфическое поражение трахеобронхиального дерева констатировано у 112 ( $58,6 \pm 3,6\%$ ) больных I и 110 ( $49,3 \pm 3,4\%$ ) больных II группы ( $p = 0,06$ ,  $\chi^2$ ).

Бактериовыделение перед операцией сохранялось у 179 ( $93,7 \pm 1,8\%$ ) и 207 ( $92,8 \pm 1,7\%$ ) больных I и II групп ( $p = 0,72$ ,  $\chi^2$ ), массивным оно было у 120 ( $67,1 \pm 3,5\%$ ) и 145 ( $70,1 \pm 3,2\%$ ) пациентов ( $p = 0,53$ ,  $\chi^2$ ). Множественная лекарственная устойчивость встречалась в  $71,2 \pm 3,2$  и в  $72,2 \pm 3,0\%$  случаев среди общего числа наблюдаемых больных ( $p = 0,82$ ,  $\chi^2$ ).

В исследовании участвовали наиболее сложные для лечения больные распространенным ФКТ легких, с нестабильным течением, частыми обострениями, что приводило к неуклонному прогрессированию процесса. У большинства пациентов сохранялись явления интоксикации, массивное бактериовыделение множественно-лекарственно-устойчивыми штаммами возбудителя, специфическое поражение трахеобронхиального дерева. Проводимая противотуберкулезная терапия оказалась несостоятельной, назрела необходимость в хирургическом лечении. Но в связи с угрозой развития тяжелых плевролегочных осложнений и прогрессирования специфического процесса стандартная резекция легких всем больным была противопоказана. Поэтому в лечебной тактике было отдано предпочтение коллапсохирургической концепции и всем пациентам выполнена ОТ (196 операций в основной группе и 238 – в группе сравнения).

**Результаты.** Интраоперационная кровопотеря менее 400 мл в основной группе отмечалась у подавляющего числа пациентов – 187 ( $95,4 \pm 1,5\%$ ), тогда как в группе сравнения – только у 105 ( $44,1 \pm 3,2\%$ ) ( $p = 0,0001$ ,  $\chi^2$ ).

Послеоперационные осложнения (кровотечение в раннем послеоперационном периоде, прогрессирование дыхательной недостаточности, прогрессирование специфического процесса, глубокое нагноение послеоперационной раны) в I группе возникали у 28 ( $14,7 \pm 2,6\%$ ) больных, во II группе они наблюдались чаще – у 69 ( $30,9 \pm 3,1\%$ ) человек ( $p = 0,0001$ ,  $\chi^2$ ).

Непосредственные результаты лечения наблюдавшихся пациентов оценивали после полного клинико-рентгенологического и бактериологического обследования через 14-21 день после операции. Применение ОТ позволило добиться прекращения бактериовыделения у 144 ( $80,4 \pm 2,9\%$ ) больных основной группы и 143 ( $69,3 \pm 3,5\%$ ) – группы сравнения ( $p = 0,01$ ,  $\chi^2$ ). Закрытие полостей распада было достигнуто у 159 ( $83,2 \pm 2,7\%$ ) и 156 ( $70,0 \pm 3,1\%$ ) больных соответственно ( $p = 0,001$ ,  $\chi^2$ ).

После операции больных переводили для продолжения лечения в терапевтические отделения, где они получали комплексную противотуберкулезную терапию, что позволило через 1 год после операции достичь значительного улучшения в основной группе у 173 ( $90,6 \pm 2,1\%$ ) и у 161 ( $72,2 \pm 3,0\%$ ) больного в группе сравнения ( $p = 0,0001$ ,  $\chi^2$ ). У всех этих пациентов применение ОТ по традиционной методике и из мини-доступа позволило добиться прекращения бактериовыделения и закрытия фиброзных полостей распада.

**Заключение.** Предлагаемый метод является более щадящим как хирургическая манипуляция, риск возникновения интраоперационной кровопотери ( $RR = 10,10$ ; 95%-ный ДИ 9,20-11,01) и осложнений в раннем послеоперационном периоде ( $RR = 1,46$ ; 95%-ный ДИ 1,38-1,54) при выполнении ОТ по классической методике выше. Применение нового метода ОТ из мини-доступа позволило достичь более высоких результатов, чем при традиционной методике, таких как прекращение бактериовыделения и закрытие полостей распада ( $OR = 3,7$ ; 95%-ный ДИ 3,40-4,01).