

УДК 616.711.5-002-089.87:616.9:577.82НIV

В.Ю. Борисов<sup>1</sup>, Е.Г. Гуренко<sup>2</sup>, А.А. Щадько<sup>1</sup>, В.Д. Тарасенко<sup>1</sup>**УТИЛИТАРНАЯ МИНИТОРАКОТОМИЯ В ЛЕЧЕНИИ СПОНДИЛИТОВ ГРУДНОГО ОТДЕЛА ПОЗВОНОЧНИКА У ВИЧ-ИНФИЦИРОВАННЫХ БОЛЬНЫХ**<sup>1</sup> Республиканская клиническая туберкулезная больница МЗ ДНР<sup>2</sup> Донецкий национальный медицинский университет им. М. Горького

**Резюме.** Проблема внелегочного туберкулеза, в частности туберкулеза костей и суставов, остается достаточно актуальной из-за сложной диагностики и низкой эффективности лечения. В общей структуре заболеваемости туберкулезом поражение костей и суставов составляет 5–7 %, из них до 40 % составляют туберкулезные спондилиты. Риск развития туберкулеза у лиц с ВИЧ-инфекцией, по данным разных авторов, составляет от 50 % до 70 %, при этом до 10,2 % случаев приходится на внелегочные формы. Среди всех форм костно-суставного туберкулеза у ВИЧ-инфицированных спондилиты составляют около 55 %. По данным литературы, при консервативном лечении туберкулезных спондилитов у ВИЧ-инфицированных больных положительных результатов достигают только в 5–15 % случаев. Утилитарная миниторакотомия — операция с минимальным разрезом (5–6 см), который позволяет иметь двойной обзор оперируемой зоны, использовать традиционные инструменты, а также легко удалять поврежденные ткани.

В настоящее время проблема внелегочного туберкулеза, в частности туберкулеза костей и суставов, остается достаточно актуальной из-за сложной, поэтому часто запоздалой, диагностики, низкой эффективности лечения, недостаточных знаний специалистами общей лечебной сети особенностей течения этих клинических форм туберкулеза. В общей структуре заболеваемости туберкулезом поражение костей и суставов достигает 5–7 %, из них до 40 % составляют туберкулезные спондилиты. Несвоевременное выявление внелегочного туберкулеза приводит к быстрому прогрессированию болезни, развитию осложнений, инвалидизации больных.

Риск развития туберкулеза у лиц с ВИЧ-инфекцией, по данным разных авторов, составляет от 50 % до 70 %, при этом до 10,2 % случаев приходится на внелегочные формы [1, 2, 3]. Туберкулезное поражение позвоночника является одним из наиболее тяжелых как по клиническим проявлениям, так и по степени утраты трудоспособности. Среди всех форм костно-суставного туберкулеза у ВИЧ-инфицированных лиц спондилиты составляют около 55 %, и более половины случаев поражения приходится на грудной отдел позвоночника. Лечение представляет значительные трудности, при консервативной химиотерапии положительных результатов достигают только в 5–15 % случаев [2, 3, 4]. Оперативное лечение с использованием открытой торакотомии в послеоперационном периоде тяжело переносится больными, отрицательно влияет на общее состояние организма. Некоторые авторы вообще не рекомендуют проводить опе-

ративные вмешательства при иммуносупрессии менее 100 кл/мкл.

Выходом из сложившейся ситуации может стать утилитарная миниторакотомия — операция с минимальным разрезом (5–6 см), который позволяет иметь двойной обзор оперируемой зоны, использовать традиционные инструменты, а также легко удалять поврежденные ткани.

**Цель работы.** Изучение эффективности миниторакотомии в лечении спондилита грудного отдела позвоночника у ВИЧ-инфицированных больных с выраженной иммуносупрессией ( $CD4 \leq 100$  кл/мкл).

**Материалы и методы.** С использованием данной методики за 2010–2015 гг. на базе отделения для больных с внелегочными формами туберкулеза Республиканской клинической туберкулезной больницы г. Донецка было прооперировано 56 больных со спондилитом грудного отдела позвоночника, ассоциированным с ВИЧ-инфекцией. Возраст больных составлял от 20 до 45 лет, уровень поражения — от 4-го до 10-го грудного позвонка, уровень  $CD4$ -лимфоцитов находился в диапазоне от 50 до 100 кл/мкл, медиана — 56,5 кл/мкл. Все пациенты перед оперативным вмешательством на протяжении 14 дней получали 4 противотуберкулезных препарата первого ряда согласно клиническому протоколу.

Утилитарная миниторакотомия проводилась под эндотрахеальным наркозом, предпочтение отдавалось однолегочной интубации. После обработки операционного поля растворами антисептиков в стандартных местах производились кожные разрезы, через которые в плевральную полость вводились 3 троакара: один для видеоторакоскопа, два других — для введения инструментов и проведения манипуляций. Производился доступ к пораженному участку позвоночника, под видеоконтролем удалялись некротизированные костные ткани, выполнялась декомпрессия спинного мозга. Удаленные мягкие ткани и костные секвестры складывались в синус плевральной полости. После завершения основного этапа операции по межреберной линии выполнялся разрез до 5–6 см длиной, через который удалялись некротизированные ткани, проводилась ревизия места операции. При необходимости проводилась стабилизация пораженного отдела позвоночника сеткой Хармса. Плевральная полость дренировалась по общепринятой методике и ушивалась наглухо косметическими швами. Секвестры и пораженные мягкие ткани отправлялись на гистологическое

изучение, экссудат — на культуральное исследование для выявления микобактерий туберкулеза с последующим определением чувствительности к противотуберкулезным препаратам, выполняли также посев на неспецифическую флору. Во время операции и в остром послеоперационном периоде проводилась антибиотикотерапия препаратами широкого спектра действия. В послеоперационном периоде больные также получали сосудистые, противоотечные препараты, эндотелиопротекторы, донаторы аминокислот, витамины, низкомолекулярные гепарины, препараты кальция и стронция.

Оценку результатов лечения проводили на основании уменьшения болевого синдрома, регресса неврологического дефицита.

**Результаты и обсуждение.** На основании патогистологических исследований материала, полученного во время оперативного вмешательства, доказан 41 (73,2 %) случай специфического процесса, у 12 из них на основе культурального исследования диагностирован химиорезистентный туберкулез. В 12 (21,4 %) случаях выявляли воспалительный процесс неспецифического характера и в 3 (5,4 %) случаях — опухоли или метастазы.

Положительная динамика прослеживалась у всех пациентов. В случаях, когда оперативное лечение не включало в себя стабилизирующую составляющую, больным находились на строгом постельном режиме до образования фиброзного блока. В период наблюдения на контрольных рентгенограммах при поражении двух-трех позвонков признаки образования мозоли появлялись через 9–12 месяцев с момента операции. Длительный постельный режим являлся причиной мышечной атрофии, образования пролежней, такие больные нуждались в постоянном постороннем и медицинском уходе. При стабилизации переднего опорного комплекса постельный режим уменьшался до 2–3 месяцев.

Неврологическая симптоматика регрессировала полностью у 48 пациентов (85,7 %), частично — у 5 (8,9 %) и у 3 больных (5,4 %) положительного эффекта отмечено не было. Степень восстановления неврологических нарушений была различной, что связано с длительностью компрессии спинного мозга, предшествовавшей оперативному лечению. Уменьшение интоксикационного синдрома прослеживалось во всех

случаях. В ближайшие два года рецидивов у больных не возникало.

**Выводы.** Миниторакотомия является методом выбора для ранней верификации диагноза у больных с деструктивным поражением грудного отдела позвоночника с выраженной иммуносупрессией.

Оптимальным решением является сочетание одномоментной санационной и стабилизирующей составляющих оперативного лечения, что позволяет купировать воспалительный процесс, полностью или частично ликвидировать неврологический дефицит.

Прослеживалась зависимость между степенью регрессии неврологических нарушений и временем от начала заболевания до оперативного лечения. В отдаленном периоде рецидивов не наблюдалось.

*V. Borisov, E. Gurenko, A. Shchadko, V. Tarasenko*

#### **UTILITARIAN MINITORAKOTOMIYA IN THE TREATMENT OF SPONDYLITIS OF THE THORACIC SPINE IN HIV-INFECTED PATIENTS**

*Summary. Problem of extrapulmonary tuberculosis, especially tuberculosis of bones and joints, is quite relevant because of difficult diagnosis and treatment of low efficiency. Tuberculosis of bones and joints is 5–7 % of the total burden of disease, tuberculous spondylitis are up to 40 % of them. The risk of TB in patients with HIV infection, according to different authors, is from 50 % to 70 %. 10.2 % of cases of tuberculosis in HIV-infected patients are extrapulmonary forms. Spondylitis makes up about 55 % of all forms of osteoarticular tuberculosis in HIV-infected. Positive results achieved with conservative treatment of tuberculous spondylitis in HIV-infected patients only in 5–15 % of cases are reported in the literature. The utilitarian minithoracotomy is an operation with minimal incision (5–6 cm). It allows you to have a double review of the operated areas, use traditional tools as well as easy to remove damaged tissue.*

#### **ЛИТЕРАТУРА**

1. Куклин Д. В. Задняя инструментальная фиксация в хирургическом лечении туберкулезного спондилита и остеомиелита тел позвонков / Д. В. Куклин. – М., 2008. – 111 с.
2. Николаева О. Д.. Внелегочной туберкулез у ВИЧ-инфицированных / О. Д. Николаева // Туберкулез. Легеневі хвороби. ВІЛ-інфекція. – 2012. – № 3 (10). – С. 75-79.
3. Руководство по легочному и внелегочному туберкулезу / [под ред. проф. Ю. Н. Левашева, проф. Ю. М. Репина]. – СПб.: ЭЛБИ-СПб, 2008. – 543 с.
4. Фещенко Ю.І. Сучасна стратегія боротьби з туберкульозом в Україні / Ю. І. Фещенко, В. М. Мельник. – Київ, 2007. – 245 с.