

*А. М. Шестюк¹, А. С. Карпицкий¹, В. В. Юрковский¹, Р. П. Лавринюк¹,
Д. С. Вакулич¹, И. Н. Пискунович²*

ОСОБЕННОСТИ МИКРОБНОЙ КОНТАМИНАЦИИ АЛЛОГРАФТОВ ЛЕГОЧНОЙ АРТЕРИИ

¹ *Брестская областная клиническая больница, Беларусь;*

² *Брестский областной онкологический диспансер, Беларусь*

Ключевые слова: сосудистый аллогraft, микробная контаминация, консервация.

*A. M. Shestiuk¹, A. S. Karpitski¹, V. V. Yurkovsky¹, D. S. Vakulich¹,
I. N. Piskunovich²*

FEATURES OF MICROBIAL CONTAMINATION OF DONOR VASCULAR ALLOGRAFTS

1 Brest Regional Clinical Hospital, Belarus;

2 Brest Regional Oncologic Clinic, Belarus

Key words: vascular allograft, microbial contamination, preservation.

Актуальность. С развитием хирургических технологий и увеличением частоты применения аллотрансплантатов в реконструктивной хирургии возрастает роль обеспечения инфекционной безопасности при консервации донорских графтов, что снижает потенциальный риск развития сепсиса у реципиента [1]. Опыт работы сотрудников ГУ РНПЦ «Кардиология», г. Минск показывает, что после мультиорганного забора органов рост микрофлоры из транспортировочной среды и донорских сердец был получен в 52,3 % случаев [2].

Цель исследования: изучить особенности микробной контаминации трупных сосудистых аллогraftов из легочной артерии, полученных во время мультиорганного забора.

Материалы и методы. Изучены результаты регулярного микробиологического исследования консервирующего раствора при «влажном» хранении 21 аллогraftа из легочной артерии при температуре +4 °С. Трупный донорский конduit легочной артерии был получен во время мультиорганного забора органов и консервирован в растворе «Кустодиол». В 15 пробах срок хранения составил 30 дней, в 6 — 45 дней.

Результаты. Микробное загрязнение консервирующего раствора зафиксировано в 9 из 21 случая (42,8 %). При бактериологическом исследовании в 4 (19 %) посевах выделен *Ac. baumannii*, в 3 (14,2 %) — *E. faecalis*, в одном (4,7 %) — *Kl. pneumoniae*, в одном (4,7 %) — *St. haemolyticus*. Во всех случаях патологические микроорганизмы выделены при первом микробиологическом исследовании консервирующей жидкости, которое проводилось на 1–2 сутки от момента выполнения мультиорганного забора органов.

Визуально инфицирование консервирующего раствора, несмотря на гипотермическую консервацию при температуре +4 °С, проявлялась как его помутнение, темно-бурое окрашивание и в некоторых случаях присутствие неприятного запаха.

При первичном посеве консервирующего раствора, который показал отсутствие бактерий в первые 1–2 суток после забора органов, все дальнейшие исследования (в 100 % случаев) также демонстрировали полное отсутствие микробного загрязнения на протяжении 30 дней, а в некоторых случаях — до 45 дней хранения. В течение всего этого периода раствор сохранял прозрачность, светлый оттенок и отсутствие неприятных запахов.

Выводы. Наш опыт консервации аллогraftов из легочной артерии при температуре +4 °С указывает на высокий процент (42,8 %) контаминации донорского материала. Проблема обеспечения стерильности сосудистых аллогraftов перед их применением требует разработки способов стерилизации донорских graftов без потери их жизнеспособности.

ЛИТЕРАТУРА

1. *The effects of chlorhexidine graft decontamination on tendon graft collagen and cell viability* / A. Z. Alomar, R. Gawri, P. J. Roughley [et al.] // *Am. J. Sports Med.* – 2012. – Vol. 40, № 7. – P. 1646–1653.

2. *Омельченко, С. Г.* Первый опыт использования мультиорганных доноров для изготовления клапанных аллогraftов в Республике Беларусь / С. Г. Омельченко // *Актуальные вопросы кардиологии.* – С. 101–103.