

**Ермашкевич С.Н., Петухов В.И., Кунцевич М.В.**

## **ПРОГРАММИРОВАННЫЕ МИНИРЕТОРАКОТОМИИ С ЭТАПНЫМИ НЕКРЭКТОМИЯМИ И ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ВАКУУМ-АССИСТИРОВАННОЙ ТЕРАПИИ РАН ПРИ ОГРАНИЧЕННОЙ ГАНГРЕНЕ ЛЕГКОГО**

*Учреждение образования «Витебский государственный ордена Дружбы народов медицинский университет»*

**Актуальность.** При гангрене легкого операцией выбора является переднебоковая торакотомия с удалением пораженных отделов органа, обычно в объеме лоб-, билоб- или пневмонэктомии. В тяжелых случаях у крайне ослабленных пациентов с высоким операционным риском приходится прибегать к формированию торакостомы и проводить этапные некрэсеквестрэктомии. Мы описываем три клинических случая лечения пациентов с ограниченной гангреной легкого, у которых был применен метод программированных миниреторакотомий с этапными некрэктомиями и использованием вакуум-ассистированной терапии ран (Vacuum-Assisted Closure Therapy).

**Материал и методы.** У пациента №1, 45 лет, на фоне тяжелой двусторонней полисегментарной вирусно-бактериальной пневмонии, вызванной COVID-19 (в активной стадии инфекции), была выявлена гангрена средней доли правого легкого с осумкованным вокруг нее пиопневмотораксом, границами которого являлись диафрагма, грудная стенка и спаянные с ней верхняя и нижняя доли. Сатурация – 85%, ЖЕЛ – 67%, ОФВ1 – 71%. Получал ингаляции кислорода через носовой катетер.

У пациента №2, 49 лет, на фоне двусторонней полисегментарной пневмонии тяжелой степени была выявлена гангрена средней доли правого легкого и осумкованная эмпиема плевры в заднем отделе правой плевральной полости. ЖЕЛ – 63%, ОФВ1 – 58%. Течение заболевания характеризовалось тяжелой интоксикацией с развитием выраженной диспротеинемии, анемии, тромбоцитопении и коагулопатии, трудно поддающихся коррекции.

У пациента №3, 43 лет, на фоне тяжелой двусторонней полисегментарной вирусно-бактериальной пневмонии, вызванной COVID-19 (реконвалесцент), развился ограниченный некроз (гангрена) 9-го сегмента нижней доли правого легкого с осумкованным наддиафрагмальным пиопневмотораксом. Сатурация – 90%, ЖЕЛ – 60%, ОФВ1 – 53%.

Ограниченный характер поражения и тяжесть состояния пациентов явились обоснованием целесообразности выполнения малотравматичных этапных санационных вмешательств.

**Результаты.** Всем пациентам проводилось комплексное лечение, включавшее усиленную нутриционно-метаболическую терапию, этиотропную антибиотикотерапию, систематические санации

трахеобронхиального дерева, симптоматические средства и т.д. Пациенту №2 было выполнено дренирование осумкованной эмпиемы заднего отдела правой плевральной полости.

Во всех случаях первая и последующие операции проводились под эндотрахеальным наркозом.

У пациентов №1 и №2 выполняли миниторакотомия длиной 8 см с поднадкостничной резекцией участка V-го ребра в зоне, расположенной между среднеключичной и передней подмышечной линиями, в проекции средней доли. Через ложе резецированного ребра входили в плевральную полость. Тупым путем отделяли среднюю доли от грудной стенки, средостения, верхней и нижней долей. После частичной некрэктомии получали доступ к корню средней доли, где выделяли и отдельно обрабатывали среднедолевые артерию, вену (в обоих наблюдениях сосуды были тромбированы) и бронх, после чего удаляли оставшуюся часть доли. Выполняли удаление фибринозно-гнойных наложений и очагов некроза прилежащих органов. При этом у пациента №1 был выявлен и ушит некроз стенки нижнедолевого бронха.

У пациента №3 была выполнена миниторакотомия длиной 8 см с поднадкостничной резекцией участка IX-го ребра в зоне, расположенной между задней подмышечной и лопаточной линиями, в проекции 9 сегмента нижней доли правого легкого. Острым и тупым путем была произведена некрэктомия 9 сегмента нижней доли правого легкого с обработкой сегментарных сосудов и бронха, были удалены гнойно-фибринозные наложения.

Остаточную полость промывали растворами антисептиков и помещали в нее пенополиуретановую губку (WaterLily PU Foam Dressing, Eurostes s.r.l., Italy). Внутри губки помещали дренажную трубку, которую выводили через контрапертуру ниже доступа и фиксировали к коже. Доступ временно закрывали непрерывным внутрикожным швом. Дренажную трубку подключали к вакуумному насосу (отсасыватель медицинский В-40А, НП ООО «ВИСМА-ПЛАНАР», Республика Беларусь). Использовали постоянное разрежение в системе -15 кПа.

Реминиторакотомии с выполнением дебридмента и смены вакуумной повязки выполняли с интервалами 3-6 суток (Me – 4). Число смен вакуумных повязок составило по 2 раза в каждом случае. При завершающих реминиторакотомиях во всех случаях остаточная полость была полностью очищена и значительно уменьшалась в размерах, при этом в ней оставляли только дренажную трубку, а доступ ушивали послойно. Для сшивания кожи использовали непрерывный внутрикожный шов. Дренажи удаляли после прекращения по ним сброса воздуха: в 1-м случае – на 7 сутки после последнего вмешательства, во 2-м – на 25, в 3-м – на 36. Длительность стационарного лечения в 1-м наблюдении составила 28 дней (19 суток после первого вмешательства), во 2-м – 47 (46 суток после первого вмешательства). 3-й пациент провел в стационаре 29 суток (27 суток после первого

вмешательства), наблюдался амбулаторно 36 дней, повторная госпитализация (удаление дренажа, контрольное обследование) заняла 6 суток. При контроле в области вмешательства определялись щелевидные полости, соответствующие по диаметру дренажной трубке. Осложнений, связанных с использованием представленной технологии, не было. Все пациенты были выписаны с выздоровлением.

**Выводы.** Описанные случаи демонстрируют возможности и результаты использования малотравматичных этапных вакуум-ассистированных вмешательств в хирургии трудных клинических случаев ограниченной гангрены легкого. Метод рекомендуется для применения в клинической практике.