

**Вакулич Д.С., Карпицкий А.С., Шестюк А.М., Панько С.В., Журбенко Г.А., Боуфалик Р.И., Игнатюк А.Н., Петровицкая Н.А.**

## **ПЕРСПЕКТИВЫ ПРИМЕНЕНИЯ ОБРАТНЫХ ВНУТРИБРОНХИАЛЬНЫХ КЛАПАНОВ «MEDLUNG» ПРИ ОГРАНИЧЕННЫХ ГНОЙНО-ДЕСТРУКТИВНЫХ ЗАБОЛЕВАНИЯХ ЛЕГКИХ И ПЛЕВРЫ НА ФОНЕ БРОНХОПЛЕВРАЛЬНЫХ СВИЩЕЙ**

*УЗ «Брестская областная клиническая больница»,  
г. Брест, Республика Беларусь*

**Актуальность.** Тактика ведения пациентов с функционирующей бронхоплевральной фистулой на фоне отсутствия эффекта от дренирующих вмешательств, нарастающего интоксикационного синдрома с прогрессированием заболевания и отсутствия расправления коллабированного легкого остается спорной. Ряд авторов придерживается активной оперативной тактики, другие рассматривают вариант применения метода временной окклюзии бронха.

**Цель исследования:** проанализировать результаты применения обратных внутрибронхиальных клапанов «MEDLUNG» при ограниченных гнойно-деструктивных заболеваниях легких и плевры на фоне бронхоплевральных свищей на базе отделения торакальной хирургии и трансплантации Брестской областной клинической больницы за 2020-2021 года.

**Материалы и методы.** Проведен анализ результатов лечения 7-ми пациентов с ограниченной эмпиемой плевры в сочетании с бронхоплевральным свищом. По гендерному признаку: четверо мужчин (57%) и трое женщин (43%). Средний возраст составил 49,7 лет. У пяти пациентов (71,4%) имелся деструктивный процесс в легких в пределах одного-двух сегментов, в одном случае (14,3%) диагностирована несостоятельность бронха после выполнения нижней лобэктомии по поводу рака легкого. У одного пациента (14,3%) имелся дренирующийся абсцесс верхней доли.

Данные о свищнесущем бронхе получены при рентгенкомпьютерной томографии грудной клетки. Для дополнительной визуализации при фибробронхоскопии через плевральный дренаж в полость эмпиемы вводилась смесь, содержащая 3% раствор перекиси водорода, бриллиантовую зелень и 0,25% раствор амикацина в соотношении 10:1:0,5. Далее под визуальным контролем фибробронхоскопа устанавливался эндобронхиальный клапан, превышающий диаметр свищнесущего бронха на 2-3 мм (использовались клапаны диаметром 10-14 мм).

У пяти пациентов с деструкцией легкого, осложненной ограниченной эмпиемой плевры, использована имплантация эндобронхиального клапана в сочетании с применением регулируемой внутригрудной вакуумной аспирации. У четырех пациентов формировалась миниторакостома в проекции

эмпиемы путем резекции 1-2 ребер на протяжении до 4-5 см. После частичной декорткации и плеврэктомии полость эмпиемы заполнялась стерильными салфетками на 2/3 её объема. Салфетки пропитывались смесью раствора Йодискина (Инкраслав) с раствором амикацина в соотношении 10:1, а также в полость эмпиемы устанавливали перфорированную неспадающую дренажную трубку 30 Fr, выведенную через отдельный разрез в грудной клетке или через просвет миниторакостомы. Рана герметизировалась адгезивным плёночным покрытием с последующим применением управляемой вакуумной аспирации. Через 60 минут после перевязки создавалось отрицательное давление 5 см вод. ст. в течение 120 минут, далее его увеличивали до 10 см вод. ст. на сутки и поднимали до 15 см вод. ст. на 5 дней. Процедуру выполняли с регулярностью 3-5 дней, сопровождая её механической очисткой полости эмпиемы от гнойно-некротических напластований. Этапные санации проводились от трех (когда количество отделяемого не превышало 150 мл в сутки) до семи раз (за счет вялого течения раневого процесса и низкой репаративной активности на фоне сопутствующей патологии).

**Результаты.** Адекватная блокация свищесущего бронха позволила ограничиться только дренированием в одном случае (14,3%) и выполнением видеоторакоскопической санации гнойного очага с последующим дренированием полости эмпиемы во втором (14,3%).

Во всех случаях бронхоблокатор изначально устанавливался в долевого бронх (100%). В одном случае (14,3%) потребовалось блокирование двух бронхов с последующим удалением через день и постановкой блокатора в главный бронх. Еще у двух пациентов (28,6%) для достижения пневмостаза потребовалась коррекция установленного клапана (в одном случае процедура проводилась дважды, с заменой клапана диаметром 10 мм на клапан диаметром 12 мм, во втором – трижды, с сохранением клапана того же диаметра). У трех пациентов (42,9%) повторная коррекция установленных бронхиальных клапанов не проводилась.

Осложнение в виде эпизода внутриплеврального кровотечения из грудной стенки с удалением бронхиального клапана при кашле выявлено у одного пациента (14,3%). В одном случае (14,3%) через две недели на месте стояния блокатора выявлен субкомпенсированный рубцовый стеноз главного бронха, ликвидированный эндоскопическим иссечением холодной петлей.

В одном случае (14,3%) имел место летальный исход, причиной которого было прогрессирование деструкции легочной ткани оставшейся доли, осложненной эмпиемой плевры.

Средний срок госпитализации составил 39,3 дня. Наилучший результат получен у пациента после видеоторакоскопического лечения, который выписан на амбулаторное лечение на пятнадцатые сутки.

Бронхоблокатор удален у одной пациентки (14,3%) при выписке, у трех (42,9%) – на 14-15 сутки при контрольном осмотре, у двоих (28,6%) – на 23 и 28 сутки с момента выписки.

**Выводы.** Предварительное закрытие свищесущего бронха позволяет улучшить результаты лечения ограниченных деструкций легкого, осложненных эмпиемой плевры. Применение регулируемой вакуумной аспирации на фоне предварительного закрытия бронхоплеврального свища способствует благоприятному течению раневого процесса и ранней реабилитации пациентов.