

ВОЗМОЖНОСТИ СОЧЕТАНИЯ ЭНДОБРОНХИАЛЬНОЙ БЛОКАЦИИ И ГИПОБАРИЧЕСКОЙ ТЕРАПИИ У ПАЦИЕНТОВ С ОГРАНИЧЕННОЙ ЭМПИЕМОЙ ПЛЕВРЫ

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

УЗ «Брестская областная клиническая больница»

*Брест, Беларусь
shestuk@gmail.com*

Проанализированы результаты лечения 14 пациентов с ограниченной эмпиемой плевры в сочетании с бронхоплевральным свищом с применением технологии регулируемой вакуумной аспирации, в том числе у 6 проведена имплантация эндобронхиального клапана. Наш опыт показал, что сочетание методики создания внутригрудного отрицательного давления с имплантацией эндобронхиального клапана позволяют ускорить процессы выздоровления пациентов с эмпиемой плевры на фоне бронхиальной фистулы.

Ключевые слова: *бронхоплевральная фистула; видеоторакоскопия; эмпиема; внутригрудная терапия отрицательным давлением; эндобронхиальный клапан.*

POSSIBILITIES OF COMBINING ENDOBRONCHIAL BLOCKING AND HYPOBARIC THERAPY IN PATIENTS WITH LIMITED PLEURAL EMPIEMA

*Vakulich D.S., Karpitsky A.S., Shestyuk A.M., Panko S.V., Zhurbenko G.A.,
Boufalik R.I., Ignatyuk A.N., Petrovitskaya N.A.*

*Brest Regional Clinical Hospital
Brest, Belarus*

We have analyzed the results of treatment of 14 patients with local pleural empyema in combination with bronchopleural fistula using the technology of controlled vacuum aspiration, including 6 underwent endobronchial valve implantation. Our experience has indicated that the combination of the technique of creating an intrathoracic negative pressure with the implantation of an endobronchial valve can accelerate the healing process in patients with pleural empyema against the background of a bronchial fistula.

Key words: *bronchopleural fistula; videothoracoscopic surgery; empyema; Intrathoracic negative pressure therapy; endobronchial valve.*

Введение

Лечение пациентов с эмпиемой плевры и пиопневмотораксом до сих пор является насущной проблемой в современной пульмонологии и торакальной хирургии. По мнению Л.К. Богуша (1975 г.) [3], эмпиема плевры и бронхоплевральный свищ – наиболее грозные осложнения, приводящие к неудовлетворительным результатам лечения гнойно-деструктивных заболеваний легких, туберкулеза и рака легкого. Предварительное закрытие свищнесущего бронха позволяет улучшить результаты хирургического лечения при применении малоинвазивных и комбинированных способов ведения пациентов [1,2,3].

Цель исследования: проанализировать результаты лечения с применением регулируемой вакуумной аспирации, в том числе в сочетании с установкой обратного эндобронхиального клапана, у пациентов с ограниченной эмпиемой плевры с бронхоплевральным свищом.

Материал и методы. Проведен анализ результатов лечения 14 пациентов с ограниченной эмпиемой плевры в сочетании с бронхоплевральным свищом. Пациенты разделены на две группы. Основная группа – 6 пациентов, которым проведена имплантация эндобронхиального клапана в сочетании с применением регулируемой внутригрудной вакуумной аспирации. Контрольная группа пациентов (n=8) – использовалась только технология регулируемой внутригрудной вакуумной аспирации.

На первом этапе в обеих группах формировалась миниторакостома в проекции эмпиемы путем резекции 1-2 ребер на протяжении до 4-5 см. При возможности выполнялась частичная декортикация и плеврэктомия. В последующем 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.

Герметизация раны проводилась 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.

В основной группе использовано сочетание регулируемой вакуумной аспирации с установкой обратного эндобронхиального резинового клапана ООО «Медланг». Определение свищнесущего бронха проводилось по данным рентгенкомпьютерной томографии грудной клетки. В дополнение, во время выполнения 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 мм (использовались клапаны диаметром 10-12 мм).

Результаты исследования и их обсуждение. В основной группе этапные санации полости эмпиемы у одного пациента (16,7%) применены трижды, а количество отделяемого не превышало 150 мл в сутки. В двух случаях (33,3%), учитывая высокую серозно-сукровичную раневую экссудацию в объеме более 150 мл экссудата в течение 24 часов, в первые 10 дней повторную процедуру выполняли каждые 3 дня, а далее с интервалом в 5 дней еще в течение 10 дней. В одном случае (16,7%) за счет вялого течения раневого процесса и низкой репаративной активности на фоне сопутствующей патологии потребовалось семь процедур замен вакуумных повязок.

В одном случае (16,7%) в основной группе адекватная блокация свищнесущего бронха позволила ограничиться выполнением видеоторакоскопической санации гнойного очага с последующим дренированием полости эмпиемы.

В основной группе коррекция установленного клапана для достижения пневмостаза проводилась у двух пациентов (33,3%). У одного (16,7%) процедура проводилась дважды, с заменой клапана диаметром 10 мм на клапан диаметром 12 мм, а у другого (16,7%) трижды, с сохранением клапана того же диаметра. В одном случае (16,7%) был эпизод внутривидеоторакоскопического кровотечения из грудной стенки с удалением бронхиального клапана при кашле. У трёх пациентов (50%) повторная коррекция установленных бронхиальных клапанов не проводилась.

Средний срок госпитализации составил 32,5 дня. Наилучшие результаты получены у пациента после видеоторакоскопического лечения, который выписан на амбулаторное лечение на пятнадцатые сутки.

Пациенты были выписаны с рекомендациями выполнять перевязки в амбулаторных условиях. Среди пяти пациентов, которым накладывалась миниторакостома, полное заживление полости эмпиемы достигнуто в 2 случаях (33%) – на 16 и 26 сутки после выписки из стационара. В одном случае (16,7%) сформирована остаточная воздушная полость до 8 мл, которая самостоятельно закрылась в дальнейшем.

У двух пациентов (33%) с сохраненной остаточной полостью эмпиемы выполнена миопластика торакастомы широчайшей мышцей спины, и суммарно они находились в специализированном стационаре 56 и 58 дней.

Бронхиальный блокатор удален у четырех пациентов на 14-15 сутки с момента последней выписки при контрольном осмотре, у двоих – на 23 и 28 сутки с момента выписки.

Все пациенты вернулись к активной трудовой деятельности. Только один пациент признан длительно нетрудоспособным и освидетельствован на третью группу инвалидности. Летальных исходов не было.

В контрольной группе на фоне применения регулируемой вакуумной аспирации у всех пациентов на 5-7 сутки достигнуто купирование воспалительного фона: снижение температуры тела, уменьшение лейкоцитоза и уровня СРБ. За время пребывания в стационаре потребовалось от 4 до 7 процедур замен внутригрудных вакуумных повязок. Продолжительность вакуумной терапии занимала от 18 до 34 дней. Далее раны велись открыто с применением марлевых салфеток с растворами димексида, хлоргексидина и йодискина с антибиотиками. У двух (25%) пациентов за 25 дней достигнута облитерация полости эмпиемы, что дало возможность наложить вторичные швы на 28 и 31 сутки. У двух (25%) – облитерация полости эмпиемы произошла в более поздние сроки, после выписки на амбулаторное лечение. В трех случаях (37,5%) на фоне уменьшения полости эмпиемы в два раза выполнена торакомиопластика лоскутом широчайшей мышцы спины и местными тканями через 4 месяца с момента первой операции. Один пациент умер от развившихся гнойных осложнений. Средний срок госпитализации составил 58,9 дней.

Заключение. Лечение эмпиемы плевры с применением регулируемой вакуумной аспирации на фоне предварительного закрытия бронхоплеврального свища характеризуется более благоприятным течением раневого процесса и способствует более ранней реабилитации пациентов.

Список литературы

1. Ding M. Endobronchial one-way valves for treatment of persistent air leaks: a systematic review. /Ding M, Gao Y, Zeng XT, et al. - Respir Res 2017; 18: 186 p.
2. Varker K.A. Management of empyema cavity with the vacuum-assisted closure device. /Varker KA, Ng T. - Ann Thorac Surg 2006; 81: 723-5 p.
3. Levin A. Endobronchial valve treatment of destructive multidrug-resistant tuberculosis. / Levin A, Sklyuev S, Felker I, et al. - Int J Tuberc Lung Dis 2016; 20: 1539-4 p.