

Активная хирургическая (как диагностическая, так и лечебная) тактика в комплексе с адекватным консервативным лечением позволяет получить хорошие результаты при лечении осложненной травмы грудной клетки.

VAC-ТЕРАПИЯ В КОМПЛЕКСНОМ ЛЕЧЕНИИ ПАЦИЕНТОВ С ЭМПИЕМОЙ ПЛЕВРЫ

Куптель М. А.², Татур А. А.¹, Попов М. Н.², Протасевич А. И.¹,
Росс А. И.², Пландовский А. В.¹

1 УО «Белорусский государственный медицинский университет»,
г. Минск, Республика Беларусь

2 УЗ «10-я городская клиническая больница»,
г. Минск, Республика Беларусь

Оптимизация хирургической тактики при острой (ОЭП) и хронической эмпиеме плевры (ХЭП) — актуальная проблема торакальной хирургии. Развитие эмпиемы плевры представляет собой прогрессирующий процесс, состоящий из экссудативного и гнойно-фибринозного плевритов с исходом у 8,2-26% пациентов в стадию хронизации. ОЭП наиболее часто осложняет течение внебольничных и госпитальных пневмоний, реже - открытой и закрытой травмы груди, гнойного медиастинита, оперативных вмешательств на легких и органах средостения. Своевременное оказание лечебной помощи пациентам с ОЭП с применением видеоторакоскопических технологий уменьшает длительность и стоимость лечения, снижает частоту хронизации, которая развивается через 2,5-3 месяца от манифестации острой эмпиемы и характеризуется необратимым фиброзированием ее стенок с невозможностью реэкспансии легкого. Пациенты с ХЭП, особенно с наличием бронхиального свища, требуют индивидуальной хирургической тактики. Перспективным подходом к лечению ХЭП в последнее десятилетие стало применение VAC-терапии, которая с 90-х годов прошлого столетия используется для лечения гнойных процессов различной этиологии и локализации. Сегодня установлено, что местное отрицательное давление уменьшает локальный отек и усиливает

кровообращение, снижает уровень микробной обсемененности, минимизирует деформацию раневого ложа и площади раневой полости, оказывая положительное влияние на течение всех стадий раневого процесса. VAC-терапия может быть как окончательным методом лечения ХЭП, так и мостом для выполнения торакомиопластики.

Цель: анализ непосредственных результатов и оценка эффективности VAC-терапии в комплексном лечении пациентов с ХЭП различного генеза.

Материал и методы. В период с 2010 по июнь 2018 гг. в гнойном торакальном отделении 10-й ГКБ г. Минска, входящего в состав Республиканского центра торакальной хирургии (РЦТХ), находилось на лечении 69 пациентов с ХЭП. С 25.11.2014 года 8 пациентам в комплексном лечении ХЭП была применена VAC-терапия. Диагностическая программа у всех пациентов включала рентгенографию, -скопию, КТ и УЗИ ОГК, фистуло- и плеврографию, бактериологический мониторинг.

Результаты и обсуждение. Показания для VAC-терапии в комплексном лечении ХЭП нами определены у 8 пациентов, из которых было 7 мужчин и 1 женщина. Возраст пациентов варьировал от 37 до 76 лет и в среднем составил $50,6 \pm 3,6$ года. 75% пациентов были трудоспособного возраста. Причинами развития ОЭП стали пневмония у 3 пациентов, нижняя лобэктомия с резекцией язычковых сегментов и пульмонэктомия по поводу рака легкого – у 2, верхняя билобэктомия по поводу хронического абсцесса – у 1, постлучевой пульмонит после комбинированного лечения рака молочной железы – у 1, закрытая травма груди – у 1. У 75% пациентов процесс был справа, у 25% – слева. Длительность заболевания до госпитализации варьировала от 7 до 69 суток (в среднем – $31,4 \pm 8,2$ суток). Субтотальная эмпиема плевры была у 3 пациентов, ограниченная паракостально – костодиафрагмальная - у 2, костодиафрагмальная – у 2, остаточной полости – у 1. 5 пациентам в стадии гнойно-фибринозного плеврита были выполнены срочное активное дренирование и санация плевральной полости, 3 были переведены из других стационаров с функционирующими дренажами. У 3 пациентов выявлены бронхоплеврокожные свищи правого гемиторакса в 3 сегменте

(1), в 10 сегменте (1), в 8 сегменте (1). У 1 пациента слева имелись множественные (6) бронхиальные свищи, наиболее крупные из которых локализовались в культиях 4 и 5 сегментарных бронхов. При бактериологическом исследовании гноя превалировала *Pseud. aeruginosa* (62,5%), реже высевались *Staph. aureus* (13.8%), *Acinet. baumannii* (5.5%), *Kl. pneumoniae* (9.7%). Индекс Карновского варьировал от 20 до 70% и в среднем составил $58,8 \pm 16\%$. Операционный риск по шкале ASA II ст. был у 2 пациентов, III ст. – у 4, IV ст. – у 2. С учетом тяжести состояния пациентов персонифицировано проводили дезинтоксикационную, иммуномоделирующую, эмпирическую, а после определения чувствительности – этиотропную антибактериальную терапию, а также местное лечение. Объем эмпиемной полости варьировал от 50 до 300 мл (в среднем – $167,7 \pm 32$ мл). Средняя длительность активного дренирования ОЭП составила 55 ± 14 дней. После достижения абацилярности стимулировали фиброзирование полости эмпиемы растворами димексида, йодоната, повидона йода, однако тенденции к ее облитерации у этих пациентов не отмечено. Клинико-КТ-признаки хронизации эмпиемы, отсутствие тенденции к репарации ее полости, высокий риск или невозможность проведения декорткации легкого или первичной торакомиопластики были показаниями для проведения VAC-терапии. Под эндотрахеальным наркозом в проекции полости эмпиемы с учетом хода дренажной трубки после резекции 6-8 см двух смежных ребер у 6 пациентов, 1 ребра – у 1, в межреберном промежутке – у 1 проводили ее вскрытие. После максимально возможного иссечения париетальной фиброзной шварты, укрытия концов резецированных ребер и подшивания краев кожной раны к плевре формировали торакостому. После ревизии и санации полости заполняли ее просвет стерильной пропитанной раствором йодискина пенополиуретановой губкой с проведенной через нее перфорированной дренажной трубкой, которую выводили на кожу через контрапертуру и герметизировали операционной пленкой. После перевода пациента на спонтанное дыхание и экстубации подсоединяли VAC-систему к источнику отрицательного давления, первоначальный уровень которого (от -25 до -75 mmHg) индивидуально зависел от этиологии эмпиемы и

риска смещения средостения. Первые три смены VAC-систем проводили в операционной под внутривенной анестезией каждые 2-5 суток, а в дальнейшем - в условиях перевязочного кабинета. Давление в системе постепенно уменьшали до -100-125 mmHg. Длительность VAC-терапии у 7 выживших пациентов варьировала от 35 до 91 суток и в среднем составила $65,7 \pm 8,9$ суток. Раневых осложнений в процессе VAC-терапии не было. После ее проведения у 3 пациентов с единичными бронхиальными свищами удалось добиться излечения в течение $50 \pm 12,5$ дней. У пациента с множественными свищами в течение 91 дня VAC-терапии объем ее полости уменьшился в 2,5 раза до 100 мл. Из 4 пациентов с ХЭП без свищей у одного в течение 48 суток VAC-терапии произошла облитерация полости эмпиемы, у двух в течение $61,5 \pm 12,3$ суток объем полости уменьшился с 237 ± 64 мл до 112 ± 27 мл. На 54 сутки после начала VAC-терапии умерла пациентка с ХЭП после комбинированного лечения рака молочной железы от сепсиса с полиорганной недостаточностью и раковой интоксикации. Двоим пациентам были успешно выполнены миобронхопластика и торакомиопластика васкуляризированным лоскутом широчайшей мышцы спины, у 1 после пульмонэктомии справа – лоскутом большой грудной мышцы на сосудистой ножке. Длительность лечения после торакомиопластики - 36 ± 24 дня. У 1 пациента с «решетчатым легким» после выполнения пятиреберной торакомиопластики и миобронхопластики в раннем послеоперационном периоде развился некроз верхнего края кожно-подкожного лоскута. После проведения этапных некрэктомий ему была выполнена дермопластика перемещенными кожными лоскутами, и на 114 сутки после операции он был выписан на амбулаторное лечение.

Выводы:

1. Причинами хронизации ОЭП являются функционирующие бронхоплевральные свищи, пожилой возраст пациентов и тяжелая сопутствующая патология.
2. VAC-терапия эффективна у 87,5% пациентов с ХЭП и позволяет добиться либо облитерации полости эмпиемы с закрытием бронхиальных свищей (излечения), либо значительно уменьшить объем полости эмпиемы и подготовить соматически тяжелого пациента к выполнению торакомиопластики.