

УДК 616.23-007.272.:616.24-036.17-036.11

Я.Г. Колкин¹, Е.С. Першин², О.Н. Ступащенко², Е.В. Лобанов², Д.П. Филахтов²**ВРЕМЕННАЯ ОККЛЮЗИЯ БРОНХА ПРИ ОСТРЫХ ДЕСТРУКТИВНЫХ ПРОЦЕССАХ В ЛЕГКИХ**¹*Донецкий национальный медицинский университет им. М. Горького*²*Донецкое областное клиническое территориальное медицинское объединение*

Проанализированы результаты лечения 514 пациентов с разными формами острой гнойной деструкции лёгких. Разные варианты временной окклюзии бронха были применены у 81 пациента, у которых основное заболевание было осложнено бронхоплевральным свищем и пиопневмотораксом. Методы исследования были стандартными. Окклюзии долевого или сегментарного бронха (55 пациентов) предшествовала предварительная санация поражённых бронхопульмональных областей и внутриплевральный гидролаваж лёгкого с переменным давлением. У 26 пациентов временная окклюзия бронха проводилась с применением полого обтуратора, согласно метода, предложенного авторами. Из 81 лечившегося пациента умерло 4, выздоровление наступило у 77 больных.

Ключевые слова: временная окклюзия бронха, острые лёгочно-плевральные свищи.

В последние годы отмечается увеличение числа больных с острыми гнойными деструкциями лёгких, осложнёнными пиопневмотораксом (до 25%), причем показатели летальности составляют от 17,8% до 22,1%. Не менее тяжёлыми по течению и прогнозу заболевания являются больные с гигантскими абсцессами лёгких, летальность при которых достигает 46,3%.

Традиционным методом лечения пиопневмоторакса является дренирование плевральной полости с различными режимами аспирации. Этот метод, способствуя детоксикации, не предотвращает переход острого патологического процесса в хронический. При этом у некоторых (54,5%) пациентов остаётся невыполненной главная задача лечения – быстрое и полное расправление лёгкого, что становится основанием для серьёзного хирургического вмешательства.

Принципиально новые возможности в решении этой проблемы открывает метод временной окклюзии бронхов, который не только устраняет поступление воздуха в плевральную полость, но и предотвращает аспирацию гнойного содержимого в здоровые отделы лёгких. Это создаёт условия для расправления коллабированного лёгкого, заживления бронхиальных свищей, нормализации лёгочной вентиляции и газового состава крови.

Временная окклюзия бронха – искусственное разобщение патологического бронхоплеврального сообщения, возникающего при гной-

ной деструкции лёгкого, осложнённой пиопневмотораксом [1-5]. Лечение в условиях сохраняющегося свища становится весьма длительным, часто неэффективным и нередко заканчивается большой и травматичной операцией.

Цель работы

Разработать способ временной окклюзии свищесущего бронха и устройство для его осуществления, при котором возможность раннего расправления коллабированного лёгкого сочетается с одновременной санацией отключённого бронхолегочного участка.

Материал и методы

В клинике хирургии им. К.Т. Овнатаняна Донецкого национального медицинского университета им. М. Горького за период с 1991 до 2010 г. находилось на лечении 514 больных с разными формами острой гнойной деструкции лёгких. У 81 из них, в возрасте от 15 до 58 лет, в связи с развитием бронхоплеврального свища, применены разные варианты временной окклюзии долевого или сегментарного бронха.

В 53 случаях было поражено правое лёгкое, в 25 – левое. В 3 случаях процесс носил двусторонний характер. У 26 больных изменения локализовались в верхней доле, у 44 – в нижней, и у 11 пациентов отмечена полисегментарная деструкция лёгких.

В 55 случаях временная окклюзия выпол-

нялась после дренирования плевральной полости, в условиях применения жесткого бронхоскопа при общем обезболивании с введением сплошного поролонового на металлической основе обтуратора в свищесущий бронх. Обтурации долевого или сегментарного бронха обязательно предшествовала санация пораженных бронхолегочных участков.

При адекватной санации на протяжении 7-9 дней у большей части пациентов удалось получить клинический эффект, заключающийся в значительном ослаблении гнойного эндобронхита и воспалительных изменений в пораженном участке паренхимы, подлежащей в условиях будущей окклюзии отключению от бронхиальной системы. Тем не менее, у 6 больных возникло прогрессирование деструктивного процесса в связи с недостаточной санацией бронхо-легочных участков, расположенных дистальнее места окклюзии. Повторная окклюзия бронхов у этих больных выполнялась с целью санации воспаленной зоны легкого, расположенной дистальной окклюзии. Все это обуславливало необходимость проведения предварительных мер по ослаблению гнойного процесса в легком при наличии бронхоплеврального свища. В дальнейшем мы первоначально подготавливали пораженные легочные сегменты к предстоящей окклюзии методом проточной санации. При этом проводилась катетеризация трахеи по Кюну с подведением катетера к устью свищесущего бронха, через который дробно поступал санирующий раствор, с одновременной его активной аспирацией через ранее установленный плевральный дренаж. Лечение больных с крупными одиночными деструкциями легких, иногда захватывающими несколько долей, дополнялось торакоабсцессоскопией, удалением через гильзу торакоскопа свободнолежащих секвестров с последующим дренированием паренхиматозной полости. Это обеспечивало возможность обильного промывания внутрилегочных очагов деструкции и открывающихся в них бронхов. Предварительная подготовка пораженных бронхолегочных участков обеспечивала большую эффективность последующей бронхообтурации, позволяя при необходимости удлинить время окклюзии до 3 недель, что оказалось вполне достаточным для заживления свища у большинства больных. Однако часто со-

хранялась потенциальная опасность образования «ригидного легкого», в связи с формирующейся эмпиемой плевры у пациентов с затянувшимися сроками пневмоторакса. Это побудило применить после окклюзии бронха санацию плевральной полости, используя принцип ее гидролаважа с переменным давлением по разработанной нами методике.

Для этой цели мы модифицировали и использовали хирургический отсос (ХО-1), в котором работа вакуумотсоса регулировалась контактным манометром. После достижения герметизма в плевральной полости введением в свищесущий бронх обтуратора в ней создавалось отрицательное давление около 100 mmHg. Легкое, как правило, полностью расправлялось. По мере накопления в плевральной полости антисептического раствора, поступающего через отдельный плевральный дренаж обычно в течении одного часа, давление в полости постепенно повышалось до нуля. Цикл повторялся 10-12 раз в сутки. Через 3-5 дней экспозицию манипуляции удлиняли до двух часов, а через одну неделю от начала санации больного переводили на постоянную аспирацию, продолжающуюся до 10 дней, после чего обтураторы и дренажи извлекали. В случаях неполного расправления легкого разряжение увеличивали до 200 mmHg, стремясь к получению сухой остаточной плевральной полости. Через 3 недели обтуратор и дренажи удаляли.

Имеется очевидное преимущество метода лаважа плевральной полости перед ее простой санацией: осуществляется профилактика образования остаточных плевральных полостей, и улучшается крово- и лимфообращение в пораженном легком под влиянием его гидромассажа.

Результаты и обсуждение

Из 32 больных, у которых давность образования свищей не превышала 2 недель, 29 выздоровели. У 3 сформировалась пристеночная остаточная сухая полость с множественными бронхоплевральными свищами, после закрытия части которых и локализации процесса в одной доле выполнена ее резекция с благоприятным результатом.

Трудным оказалось лечение 23 пациентов с легочной деструкцией, осложненной пиопневмотораксом, давностью от 1 до 3 месяцев.

В связи с длительностью воспалительного процесса им требовалась продолжительная предварительная санация легкого. Клинико-рентгенологическое выздоровление достигнуто у 10 больных, четверо пациентов умерли. Девяти больным с ригидным легким успешно выполнена его декортикация с ушиванием легочно-бронхиального свища.

Таким образом, методика окклюзии свищесущего бронха сплошным obturatorом, способствуя расправлению легкого, имела ряд недостатков, а главное, не решала проблемы санации бронхолегочного участка, заключенного между obturatorом и нижележащими пораженными отделами легкого, что требовало достаточно длительного и не всегда результативного лечения.

Данное обстоятельство побудило к поискам более оптимального варианта лечебного пособия, при котором возможность раннего расправления коллабированного легкого удачно сочеталась бы с одновременной санацией отключенного бронхолегочного участка.

Это привело нас к мысли о создании полого obturatorа с санационным катетером внутри, которые вводятся в бронх единым блоком, позволяя более эффективно использовать удачное сочетание окклюзионных и санационных возможностей данного метода. С целью исключения ошибочной obturации близлежащего неповрежденного бронха, санационный катетер окклюзионного устройства проводят под контролем торакоскопа и бронхоскопа с помощью временно фиксированного к нему проводника, предварительно введенного через периферическое отверстие бронхиального свища в центральные отделы трахеобронхиального дерева. Потягивание проводника и соединенного с ним катетера через периферическое отверстие бронхиального свища на грудную стенку приводит к постепенному введению obturatorа в свищесущий бронх (Патент Российской Федерации № 2092108), что значительно легче выполняется справа.

Применив данный способ у 26 пациентов с острой легочной деструкцией, осложненной пиопневмотораксом, удалось достичь полноценного клинического эффекта у 23 больных, у которых пневмонэктомия являлась весьма рискованным лечебным пособием.

Метод обеспечивает оптимальную сана-

цию пораженных бронхолегочных сегментов в условиях окклюзии свищесущего бронха в сочетании с возможностью постепенного расправления легкого. При этом, проведение вакуум-аспирации содержимого абсцесса, постоянный лаваж гнойной полости антисептическими растворами с последующим введением антибиотиков препятствует распространению инфекции, образованию новых бронхиальных свищей. Кроме того, возможность проведения санации в условиях уже выполненной окклюзии, значительно сокращает сроки лечения этого контингента больных.

Умерли 4 больных : 1 – в результате прогрессирующего миелолейкоза, 1 – от инфаркта миокарда, 1 – в связи с развитием сепсиса и в 1 случае смерть наступила в связи с профузным легочным кровотечением. Остальные 77 (94,9%) пациентов выздоровели.

З а к л ю ч е н и е

Окклюзия сплошным obturatorом свищесущего бронха может быть методом выбора в лечении деструктивных процессов в легких, однако она не всегда способствует удалению гнойного секрета, который накапливается, ниже obturatorа. Использование полого obturatorа с катетером обеспечивает высокоточную окклюзию, надежную фиксацию obturatorа в бронхе, а также позволяет проводить санацию пораженных участков легкого в условиях выполненной окклюзии, которая определяет эффект лечения и значительно сокращает его продолжительность.

ТИМЧАСОВА ОКЛЮЗІЯ БРОНХА ПРІ ГОСТРИХ ДЕСТРУКТИВНИХ ПРОЦЕСАХ У ЛЕГЕНЯХ

Я.Г. Колкін, Є.С. Першин, О.М. Ступаченко, Є.В. Лобанов, Д.П. Філахтов

Мета роботи – покращення результатів лікування хворих з гострими легенево-плевральними норіцями за допомогою розробленого способу тимчасової оклюзії бронху. За період з 1993 до 2010 р.р. проліковано 514 хворих з різними формами гострої гнійної деструкції легень. Різні варіанти тимчасової оклюзії бронху були застосовані у 81 хворого, у яких основне захворювання було ускладнено бронхоплевральною норіцею та піопневмотораксом. Методи дослідження були стандартними. Оклюзії лобарного чи сегментарного бронху суцільним obturatorом (55 пацієнтів) передували попередня санация уражених бронхопульмональних ділянок та внутрішньоплевральний гідролаваж легень з перемінним тиском. У 26 хворих тимчасова оклюзія бронху проводилася з порожнім obturatorом, згід-

но з методом, який був запропонований авторами. Померло 4 пацієнта, у 77 хворих настало одужання. Таким чином, розроблений метод дозволяє ефективно провести санацію ураженої легені з обтурованим бронхом, у сполученні з її поступовим розправленням.

Ключові слова: тимчасова оклюзія бронха, гострі легенево-плевральні норичі.

TEMPORARY OCCLUSION OF THE BRONCHUS IN THE TREATMENT OF ACUTE DESTRUCTIVE PROCESSES IN THE LUNGS

Y.G. Kolkin, E.S. Pershin, O.N. Stupachenko, E.V. Lobanov, D.P. Filakhtov

The purpose of the work is to enrich the results of treatment of the patients with acute pulmonary pleural fistulas with the help of the developed method of a temporary occlusion of the bronchus. The results of treatment of 514 patients with acute pulmonary destruction were analysed. Various variants of temporary occlusion of the fistula-carrying bronchus were performed in 81 patients in whom the disease was complicated by bronchopleural fistula and pyopneumothorax. The methods of research were standard. The occlusion of a lobar or segmental bronchus (55 patient) was preceded by preliminary flow cleansing of the affected bronchopulmonary areas and intrapleural hydro-lavage of the lung with alternating pressure. In 26 patients temporary occlusion of the bronchus was

conducted with a hollow obturator according to the method suggested by the authors. Four patients died, 77 patients recovered. Thus, the suggested method allows us to clean the affected lung with the occluded bronchus combining it with its gradual expansion.

Key words: temporary obturation of the bronchial tube, acute pneumopleural fistulas.

ЛИТЕРАТУРА

1. Применение клапанного бронхоблокатора при пострезекционных эмпиемах и остаточных полостях с бронхоплевральными свищами / А.В. Левин, Е.А. Цеймах, А.М. Самуйленков [и др.] // Проблемы туберкулеза и болезней легких. – 2007. – № 6. – С. 46-49.
2. Левин А.В. Применение клапанной бронхоблокации при осложненном туберкулезе легких: Пособие для врачей / А.В. Левин, Е.А. Цеймах, П.Е. Зимонин. – Барнаул, 2008. – 24 с.
3. Цеймах Е.А. Применение клапанной бронхоблокации в комплексном лечении больного с острым абсцессом легкого, осложненным кровотечением на фоне тяжелой сочетанной травмы / Е.А. Цеймах, А.В. Левин, Т.А. Толстихина [и др.] // Проблемы клинической медицины. – 2007. – № 1. – С. 115-117.
4. Каримов Ш.И. Пути снижения летальности при легочных кровотечениях / Ш.И. Каримов, Н.Ф. Кротов, З.Ф. Шаумаров [и др.] // Грудная и серд.-сосуд. хирургия. – 2000. – № 3. – С. 53-56.
5. Киргинцев А.Г. Тактика хирургического лечения больных с легочным кровотечением: автореф. дис. на соиск. науч. степени д-ра мед.наук: спец. 14.00.03 «Хирургия» / А.Г.Кирингинцев. – М., 2002. – 27 с.

Стаття надійшла 08.12.2010