

ТРАНСТОРАКАЛЬНЫЙ ТРАНСМЕДИАСТИНАЛЬНЫЙ ДОСТУП В ЛЕЧЕНИИ ПЕРЕМЕЖАЮЩЕГОСЯ ПНЕВМОТОРАКСА

*Гринцов А. Г., Высоцкий А. Г., Гринцов Г. А., Вегнер Д. В.
Донецкий национальный медицинский университет им. М. Горького*

Проводиться висвітлення комплексного діагностично-лікувального процесу 204 хворих похилого та старечого віку на гострий панкреатит. Наголошується ефективність використання мініінвазивних та малотравматичних технологій в лікуванні та залучення додаткових шляхів введення препаратів, що пригнічують секрецію підшлункової залози, що пов'язане з наявністю вираженої супутньої соматичної патології у даної категорії хворих.

Ключові слова: гострий панкреатит – хворі похилого та старечого віку – мініінвазивні та малотравматичні технології – укреотид – додаткові шляхи введення.

Перемежающийся пневмоторакс является одной из актуальных проблем торакальной хирургии. Причиной перемежающегося пневмоторакса в подавляющем большинстве случаев является двухсторонняя буллезная эмфизема легких. Она характеризуется выраженной прогрессирующей дыхательной недостаточностью по сравнению с односторонним поражением легких. В этой связи взгляды торакальных хирургов на стратегию лечения этой группы больных варьируют в значительном диапазоне: от радикального одномоментного хирургического вмешательства до консервативной тактики. Нет единства мнений и на оперативный доступ при данной патологии. Некоторые авторы считают доступом выбора стернотомию, другие – последовательные торакотомии, третьи – видеоторакоскопический. Отсутствует консенсус и относительно объема оперативного пособия у больных с двухсторонними гигантскими буллами. Часть хирургов придерживается радикальных вмешательств: лоб-, пульмонэктомии, другие пропагандируют органосохраняющие операции (атипичные резекции легких с буллами), третьи считают достаточным прошивание воздушных пузырей.

В большинстве случаев при этом многие хирурги выполняют последовательные односторонние вмешательства. Однако согласно современным представлениям при наличии буллезных изменений коррекции должны подвергаться оба легких.

Цель: разработка хирургического доступа для одномоментного хирургического лечения перемежающегося пневмоторакса.

Материал и методы

Разработаны и успешно апробированы в клинике у 26 больных с перемежающимся пневмотораксом в анамнезе способ лечения двухсторонней

буллезной эмфиземы легких (Патент 47787 А, Украина) и трансторакальный трансмедиастинальный доступ (Патент 56881 А Украина) [2]. У 14 пациентов произведена индукция плевродеза с использованием аппарата биологической сварки органов и тканей.

Результаты и их обсуждение

Осуществляя идею одномоментной операции с обеих сторон при перемежающемся пневмотораксе нами разработан и успешно внедрен в клиническую практику трансторакальный трансмедиастинальный доступ к контралатеральному легкому. Он позволяет выполнить оперативное пособие на обоих легких без рассечения грудины и изолировать плевральные полости в послеоперационном периоде.

Способ осуществляют следующим образом. Больному в обязательном порядке выполняют компьютерную томографию органов грудной полости, при которой доказывают двухсторонний характер буллезной эмфиземы и уточняют степень ее распространенности. После чего производят переднебоковую торакотомию в четвертом межреберье со стороны наибольшего буллезного поражения легкого. Осуществляют вмешательство на буллезно измененном легком и париеальной плевре (индукция плевродеза). Затем рассекают оба листка медиастинальной плевры в проекции переднего средостения от уровня верхней апертуры груди до диафрагмы, и вскрывают контралатеральную плевральную полость.

Медиастинальную жировую клетчатку тупо расслаивают между задней поверхностью грудины и органами переднего средостения. Легкое противоположной стороны выводят через созданное отверстие, при этом удобнее всего этот прием осуществлять рукой, введенной в контралатеральную плевральную полость через сформированное ме-

диастинальное окно; после чего долю фиксируют легочными зажимами. Оперируют буллезно измененные участки противоположного легкого, производят индукцию плевродеза. После этого контралатеральную плевральную полость дренируют во втором межреберье, медиастинальную плевру наглухо ушивают отдельными узловыми швами, дренируют плевральную полость со стороны торакотомии и зашивают торакотомную рану.

Разработанный способ апробирован на 15 нефиксированных трупах людей обоего пола (12 мужского и 3 женского). Семь раз анатомический эксперимент проведен слева и 8 – справа. Во всех наблюдениях удалось атравматично, без повреждения органов переднего средостения вскрыть контралатеральную плевральную полость. В двух случаях в ней имел место выраженный спаечный процесс, что затрудняло проведение вмешательства на легком – атипичной краевой резекции всех долей. В четырех экспериментах не удалось обработать заднебазальные сегменты нижней доли, что в практическом отношении не столь существенно, так как наиболее часто буллы локализуются в верхушечном сегменте верхней доли, а наличие изменений в заднебазальных отделах легкого являются противопоказанием к использованию данного доступа.

По предложенной методике в клинике оперировано девять больных с перемежающимся пневмотораксом. Во всех случаях пациенты поступили с диагнозом спонтанный пневмоторакс (справа – 5, слева – 4). При торакоскопии было выявлено наличие булл в верхушечном сегменте верхней доли, а при компьютерной томографии доказаны буллезные изменения в этих же сегментах противоположного легкого. У 6 больных были выявлены гигантские воздушные пузыри, преимущественно с одной стороны. Операция выполнялась по описанной ранее методике. У пяти пациентов был обнаружен спаечный процесс между куполом плевры и буллами со стороны торакотомии. Сращения были разъединены острым путем. В одном наблюдении имелись спайки с контралатеральной стороны, которые потребовали при разъединении торакоскопической поддержки. Во всех случаях выполнена атипичная резекция верхушечного сегмента верхних долей с удалением гигантских булл с обеих сторон при помощи сшивающего аппарата УО-60, а также термическая индукция плевродеза обеих плевральных полостей.

При использовании предложенного способа особенностями вмешательства были следующие моменты. При анестезиологическом обеспечении необходимо применять двухпросветную интубацию бронхов. Это позволяет контролировать и управлять дыханием при двухстороннем пневмотораксе, а также обеспечивает удобство технического выполнения оперативного пособия последовательно на разных легких. При выполнении

левосторонней торакотомии, после передней медиастинотомии и выведении контралатерального (правого) легкого в медиастинальное окно возможна компрессия верхней полой вены за счет тракции верхней доли. Поэтому необходимо периодически ослаблять тракцию противоположного легкого. Средняя длительность операции по предложенной методике составила $84,37 \pm 2,22$ мин, что существенно меньше, чем при выполнении вмешательства из стернотомного доступа ($206,66 \pm 3,92$ мин). Продолжительность негерметичности шва легкого варьировала от 2 до 17 суток и в среднем составила $7,44 \pm 1,82$ дней. Послеоперационных осложнений не наблюдали (рис. 1).

При выполнении операции по разработанной методике во время манипуляций на контралатеральном легком может возникнуть кровотечение из мелких сосудов переднего средостения, травмироваться его клетчатка. А во время ушивания медиастинального окна могут появиться сложности при прошивании контралатерального листка медиастинальной плевры.

В этой связи мы усовершенствовали трансторакальный трансмедиастинальный доступ за счет новой методики формирования медиастинального окна. Способ осуществляют следующим образом: производят переднебоковую торакотомию в четвертом межреберье. В проекции переднего средостения посередине между верхней апертурой и основанием сердца накладывают два параллельных провизорных шва. Между наложенными швами производят рассечение правого и левого листков плевры средостения длиной до 1,5 см. В созданное отверстие вводят браншу аппарата УО-60 в краниальном направлении и выполняют прошивание обоих листков плевры вместе с расположенной между ними клетчаткой средостения. Между наложенным механическим швом и грудиной средостенную плевру рассекают на длину наложенного механического шва. Аналогичную манипуляцию производят в каудальном направлении. Таким образом, органы средостения и его жировая клетчатка, оказываются надежно изолированы медиастинальной плеврой, листки которой соединены механическим швом. После выполнения основного этапа оперативного вмешательства герметично восстанавливают целостность медиастинальной плевры путем наложения отдельных узловых швов с захватом в них линии механического шва и листков медиастинальной плевры со стороны задней поверхности грудины.

Модифицированная методика медиастинотомии успешно применена нами у 5 пациентов. Кроме того, ее использование позволяет проводить трансиллюминацию клетчатки переднего средостения. После создания отверстия в медиастинальной плевре в него вначале у 4 больных вводили тубус ригидного торакоскопа, выполняли трансмедиастинальную торакоскопию, за-

тем подводили источник света к медиастинальной плевре с противоположной от торакотомной раны стороны. При этом в лучах проходящего света хорошо визуализировались все анатомические структуры, и выбиралось оптимальное место для наложения аппарата УО-60. Все остальные манипуляции также контролировались при помощи трансиллюминации. В послеоперационном периоде осложнений не наблюдали (рис. 2).

Выводы

Таким образом, разработанный способ лечения перемежающегося пневмоторакса позволяет произвести одномоментное вмешательство на обоих легких, снижает травматичность операции, длительность лечения и рекомендуется для

практического использования при хирургическом лечении билатеральных буллезных поражений легких.

Предложенная методика передней медиастинотомии дает возможность осуществления трансмедиастинального доступа без опасности возникновения интраоперационного кровотечения из сосудов переднего средостения, снижает риск инфицирования его клетчатки, в итоге уменьшается травматичность оперативного вмешательства и риск возникновения послеоперационных осложнений.

Выполнение индукции плевродеза с использованием аппарата биологической сварки органов и тканей позволяет добиться создания надежной адгезии плевральной полости и не сопровождается серьезными осложнениями.

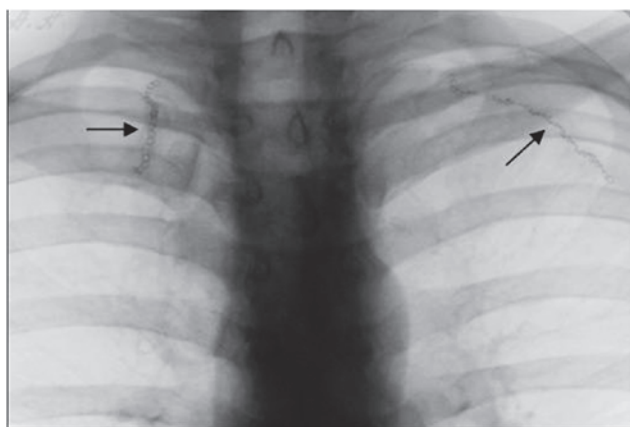


Рис. 1. Обзорная рентгенограмма больного С. Три недели после трансторакальной трансмедиастинальной одномоментной резекции булл с обеих сторон. В проекции верхушек легких визуализируются цепочки танталовых скрепок (указаны стрелками)

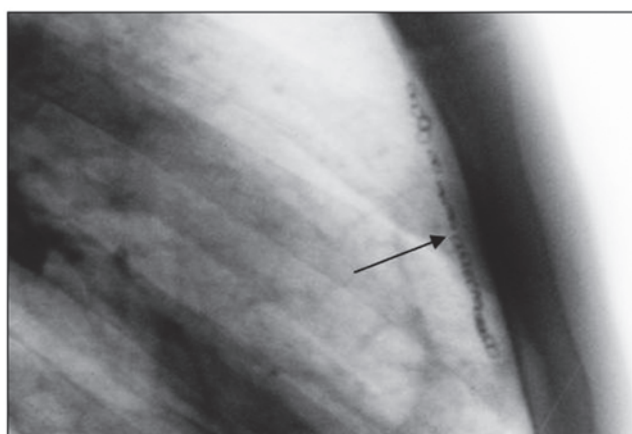


Рис. 2. Рентгенограмма больного Н. В правой боковой проекции. 1 месяц после операции. Ретростернально визуализируется цепочка танталовых скрепок (указана стрелкой) после прошивания медиастинальной плевры

Литература

1. Патент 47787 А Україна, МКВ7 А 61 В 17/00. Спосіб лікування двобічної бульозної емфіземи легень / А. Г. Висоцький, С. І. Гюльмамедов, Г. О. Гринцов (Україна). – Заявлено 17.09.01; Опубл. 15.07.02; Бюл. N 7. – 2 с.
2. Патент 56881 А Україна, МКВ7 А 61 В 17/00. Спосіб трансторакальної передньої медіастинотомії / О. Г. Гринцов, А. Г. Висоцький, Ю. Ю. Євич, Р. Є. Піщанський (Україна). – Заявлено 22.10.02; Опубл. 15.05.03; Бюл. N 5. – 2 с.

SUMMARY

The authors developed a new original technique for bilateral apical bullectomy and pleurodesis via thoracotomy and transmediastinal approach to the contralateral side. Contralateral pleural cavity is reached at the anterior mediastinum, passing between sternum bone and mediastinal organs. The contralateral lung apex is then pulled into the thoracotomy side and apical bullectomy carried out by linear stapler. 26 operations in clinic were done. The obvious advantages of avoiding second thoracotomy are providing complete solutions to the clinical problem – bilateral bullous emphysema.