

УДК 616.25-002

ВОЗМОЖНОСТИ СОВРЕМЕННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ ОБСЛЕДОВАНИЯ И ЛЕЧЕНИЯ БОЛЬНЫХ ПРИ ФИБРИНОТОРАКСЕ**¹Зайцев Д.А., ^{1,2}Мовчан К.Н., ¹Лишенко В.В., ²Великоречин А.С.**¹*ГБОУ ВПО «Северо-Западный государственный медицинский университет им. И.И. Мечникова» Минздрава России, Санкт-Петербург, e-mail: davidik73@yandex.ru;*²*СПбГБУЗ «Медицинский информационно-аналитический центр», Санкт-Петербург*

Результаты обследования и лечения 132 пациентов с отграниченным плевритом оценены в двух группах: контроля (75 человек, которым медицинская помощь (МП) осуществлялась традиционными методами) и исследования (57 человек – с использованием лечебно-диагностической торакоскопии). В группе исследования ни в одном случае не было осложнений с развитием эмпиемы плевры или образованием распространенного фиброторакса. Параметр достоверности выявления причины фибриноторакса у пациентов, подвергшихся торакоскопии, составил 96% (в контрольной группе он не превышал 32%). Длительность лечения в стационаре пациентов группы исследования в среднем сократилась на неделю. Проведение торакоскопии и (при ее использовании) лечебных мероприятий возможно в многопрофильных стационарах, а при лечении пациентов с фибринотораком позволяет улучшить результаты оказания медицинской помощи при данной патологии.

Ключевые слова: фибриноторакас, тактика лечения**POSSIBILITY OF MODERN TECHNOLOGY ASSESSMENT AND TREATMENT OF PATIENTS WITH FIBRINOTHORAX****¹Zaitsev D.A., ^{1,2}Movchan K.N., ¹Lishenko V.V., ²Velikoretchin A.S.**¹*Medical University «SZGMU them. II Mechnikov the Ministry of Health of Russia, Saint-Petersburg, e-mail: davidik73@yandex.ru;*²*Medical Information and Analytical Center, Saint-Petersburg*

The results of examination and treatment of 132 patients with pleurisy delimited were evaluate of two groups: group of control (75 cases, medical care was carried out by traditional methods) and group of research (57 cases was carried out using thoracoscopy). In the study group, in any case, there were no complications with the development of empyema and total fibrothorax formation. Accurate identification of the causes of fibrinotorax in patients undergoing thoracoscopy was 96% (in the control group didn't exceed 32%). Duration of treatment in hospital patients in the study group decreased by an average week. Conducting thoracoscopy and use it to therapeutic measures possible in a multidisciplinary hospital and in the treatment of patients with fibrinithorax improve outcomes of care for these disease.

Keywords: fibrinithorax, treatment tactics

Заболеваний, обуславливающих скопления жидкости в плевральных полостях (ПП) десятки [5]. Среди нозологий, составляющих синдром плеврального выпота (СПВ), одной из многочисленных групп оказываются наблюдения с так называемыми осумкованными плевритами (отграниченными скоплениями жидкости в ПП). При плевритах, в том числе и отграниченных, пациенты как правило госпитализируются в терапевтические (реже –пульмонологические) подразделения медицинских организаций (МО). Традиционно при оказании медицинской помощи (МП) пациентам с фибринотораком (ФТ) используются общеклиническое обследование, технологии лучевой диагностики (рентгенодиагностики), пункции ПП с целенаправленным лабораторным исследованием удаленного содержимого и, иногда, по заключению и с участием хирурга, выполняется дренирование плевральных полостей – ДПП [2]. Особенности обследо-

вания и лечения пациентов с ФТ как правило возникают из-за невозможности проведения полноценной санации ПП. Особую проблему составляют трудности объяснения причин возникновения ФТ. Сложности диагностики первопричины при отграниченных плевритах возникают из-за неэффективности пункции ПП, что сопряжено с выраженной вязкостью выпота в ПП из-за повышенного содержания в нем фибрина. При обследовании больных с СПВ специалистам нередко приходится иметь дело с многокамерными отграниченными плевритами с неоднозначными объемами фибриновых включений. Эти отграниченные плевриты и рассматриваются как ФТ, при котором, даже используя широкопросветную дренажную трубку, не всегда удается достигнуть полноценной санации очага в ПП из-за своеобразного характера плеврального выпота. Без надлежащей санации ПП при ФТ высоким оказывается риск формирования

массивного фиброторакса с развитием вторичной инфекции, эмпиемы плевры и даже летального исхода на фоне дыхательной недостаточности [1].

Материалы и методы исследования

Оценены результаты лечения 132 пациентов, госпитализированных в период с 2007 по 2012 гг. в Александровскую больницу г. Санкт-Петербурга (клиническая база кафедры хирургии им. Н.Д. Монастырского СЗГМУ им. И.И. Мечникова). При обследовании у всех больных верифицирован отграниченный (осумкованный) выпот в ПП. Средний возраст пациентов составлял $49 \pm 3,5$ лет. Преобладали мужчины – 57 чел. По численности группа больных с осумкованным плевритом (132 чел.) составила 1/2 от общего контингента людей (272 пациента), обследованных в больнице по поводу СПВ. В 75 случаях (группа контроля) из 132 пациентов с осумкованным плевритом обследование и лечение осуществлялось традиционно (общее клиническое обследование; интерпретация сведений лабораторных, рентгенологических тестов; пункции ПП с бактериологическим и микроскопическим исследованием плевральной жидкости; по показаниям осуществлялось ДПП).

Плевральная пункция выполнялась с использованием широкопросветной иглы при рентгенологическом выявлении отграниченного плеврального выпота. Обычно объем аспирируемой жидкости не превышал 5-10 мл. В ряде случаев пункция оказывалась не эффективной, а без компьютерной томографии (по сугубо рентгенологическим данным) оценить выраженность изменений в ПП при ФТ не представлялось возможным. В случаях, когда объем фибриноторакса превышал 800 мл, даже ДПП широкопросветной трубкой не обеспечивало надлежащую санацию ПП.

Пациентам группы контроля лечебные мероприятия проводились в соответствии с содержанием стандартов оказания МП при пара- и метапневмонических плевритах. Малоэффективными традиционные медицинские технологии оказались у 51 пациента. Неудовлетворительные результаты обуславливались затруднениями в обеспечении полноценной санации ПП и невозможностью установить природу патологического процесса. В случаях отсутствия эффекта от лечения в течение 2-х недель, пациенты с отграниченными плевритами направлялись в отделение торакальной хирургии (гноной торакальной хирургии, плевритные центры) специализированных ЛПУ г. Санкт-Петербурга. В 5 случаях у этих больных развивалась эмпиема плевры, а в 7 наблюдениях в течение полугодия сформировался выраженный фиброторакс, обуславливающий критическое снижение жизненной емкости легких с очевидными признаками дыхательной недостаточности.

В 24 случаях у пациентов группы контроля удалось определить причину ФТ. Однако осуществить этим больным в условиях неспециализированного стационара надлежащую санацию ПП оказалось невозможным. Среди этих больных в 3 случаях ФТ развился в следствии туберкулеза (пациентам в дальнейшем проводилось лечение в противотуберкулезных диспансерах по месту жительства). В 14 наблюдениях из 75 ФТ оказался итогом пара- и метапневмонического плеврита, т.е. неспецифического воспалительного процесса. Этим пациентам лечение в Александров-

ской больнице осуществлялось до полного выздоровления. Сроки лечения пациентов контрольной группы в больнице до выздоровления, составили от 10 до 20 суток (в среднем 15 суток). В 5 случаях верифицирован канцероматозный плеврит (больные направлялись к онкологу по месту жительства). В 2 случаях причиной плеврального выпота оказалась сердечная недостаточность. В случаях канцероматозного плеврита и накопления жидкости в ПП вследствие сердечной недостаточности после нескольких пункций ПП сформировалось частичное отграничение жидкости небольшого объема (100-300 мл), что контролировалось рентгеноскопическим исследованием [3].

Данные оценки результатов оказания МП с применением так называемых традиционных методик позволяют считать, что в системе лечебно-диагностических мероприятий обязательно должны использоваться УЗИ ПП, плеврография, протеолитические ферменты (террилитин), микродренирование плевральной полости по Сельдингеру, а так же ДПП конструкцией, приспособленной для введения ферментов и антибиотиков, выполнение торакокопии с биопсией под местной анестезией (по показаниям). Эти мероприятия и осуществлялись в группе исследования.

УЗИ позволяет точно определить объем содержимого ПП. Кроме того по показателям плотности содержимого ПП и другим УЗ-признакам можно предвзительно судить о его характере. Посредством УЗИ (рис. 1 А.) так же проводилась оптимальная разметка для пункции ПП или ее микродренирования [5].

При безрезультативности попыток получения содержимого ПП путем ее пункции, под контролем УЗИ в группе исследования выполнялось микродренирование ПП тонким катетером. Это допускалось при объеме ФТ не более 800-1000 мл. Когда объем ФТ превышал 1 литр, дренирование ПП проводилось посредством двухпросветной трубки в нижней точке полости. Только при этом условии эвакуация жидкости после применения протеолитических ферментов могла осуществляться без задержек. Ферменты вводились в ПП через катетер или дренаж в виде раствора. Использовался террилитин (от 200 ПЕ до 600 ПЕ, в зависимости от объема фибриноторакса).

После дренирования или микродренирования ПП динамика изменений в ПП при фибринотораксе мониторировалась посредством полипозиционной плеврографии с введением водорастворимого контраста. Экспозиция раствора террилитина, введенного в ПП, осуществлялась 4-6 часов. При завершении промывания дренажа стерильным физиологическим раствором, содержимое из ПП эвакуировалось в герметичный контейнер и оценивалось лабораторно и бактериологически исследований.

В случаях небольшого по объему ФТ (100-300мл) микродренирование ПП не выполнялось (рис. 1 Б.). При неудачных попытках удаления содержимого из ПП посредством пункции под УЗ-контролем, в ПП вводился раствор (20-40 мл) террилитина (400 ПЕ) из верхней точки полости. В последующем, через 4 – 8 часов лизированное содержимое ПП удалялось через широкопросветную иглу при повторном УЗ-контроле. Эвакуированное из ПП содержимое оценивалось лабораторно и бактериологически, а в очаг вводились растворы антибиотиков (5-7 мл) широкого спектра действия. Завершение эвакуации содержимого из ПП сопрягалось с контрольным ультразвуковым исследованием прогнозом необходимости повторения сеанса ферментотерапии.

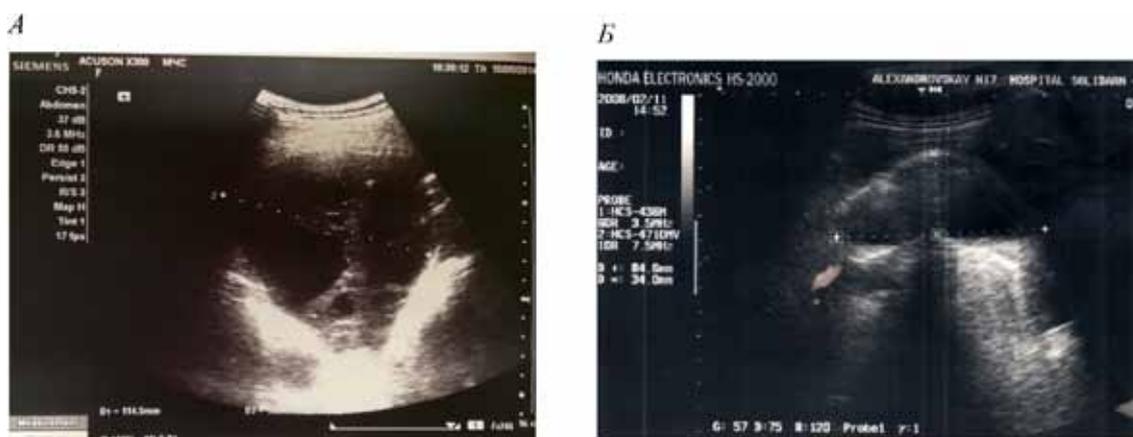


Рис. 1. Ультразвуковое исследование плевральной полости: А – картина отграниченного плеврита с концентрированным содержанием фибрина; Б – картина фибриноторакса небольшого объема (150 мл)

В 7 случаях пациентам группы исследования выполнена спиральная компьютерная томография органов грудной клетки. При этом подтверждена эффективность санации ПП протеолитическими ферментами.

При нормальных показателях исследования содержания ПП на содержание лейкоцитов, лейкоцитарной формулы, удельного веса и уровня белка, содержания ЛДГ, глюкозы, липидов, отсутствие атипичных клеток, микобактерий туберкулеза после применения протеолитических ферментов, а также при продолжающемся накоплении жидкости, с целью установления причины фибриноторакса и санации ПП проводилась ТС под местным обезболиванием с биопсией [5,7]. Последняя осуществлялась с помощью ультразвуковой разметки во время исследования ПП. При этом выявлялась оптимальная точка для микродренирования ПП по Сельдингеру [5,6]. Микродренирование ПП с удалением из нее содержимого завершалось рентгенологическим контролем для подтверждения расправления легких [3]. В ПП сохранялось не менее 300 мл жидкости, что обеспечивало возможность ввода в нее троакара без риска травмы легкого. Торакоцентез выполнялся 5 мм или 7 мм троакаром под УЗ-контролем. При торакокопии под местной анестезией, как правило, использовался торакоскоп с инструментальным каналом, что обеспечивало удаление остаточной жидкости из ПП, проведение ее осмотра и осуществление щипковой биопсии. Торакокопия завершалась ДПП с созданием режима вакуум-аспирации 25-30 см вод.ст.

Инновационные лечебно-диагностические мероприятия осуществлены при обследовании и лечении 57 пациентов (группа исследования), прошедших обследование и лечение в пульмонологическом отделении Александровской больницы в 2007-2008 гг. Возраст больных колебался от 20 до 75 лет (в среднем – 47 лет).

Результаты исследования и их обсуждение

Среди 57 пациентов группы исследования основной причиной ФТ оказались неспецифические (пара- и метапневмони-

ческие) воспалительные плевриты (31 человек). В этих случаях все пациенты выписаны из больницы после полного выздоровления. При ФТ, осложнившим течение плеврита туберкулезной этиологии (17 человек), больные переводились для дальнейшего лечения в противотуберкулезные диспансеры по месту жительства пациентов. В 4 наблюдениях группы исследования плевральный выпот представлял собой трансудат, при котором (на фоне неоднократных пункций и длительных сроков скопления жидкости в ПП), сформировались ее частичные отграничения в виде фибриноторакса. У 3 пациентов группы исследования констатирован канцероматозный плеврит. Применение протеолитических ферментов допускалось только в случаях отграниченного скопления в ПП жидкости, оставшейся после удаления ее свободной части. После объединения ПП осуществлялась индукция плевродеза (суспензией талька).

Пациентам с синдромом плеврального выпота и фибринотораксе торакокопия с биопсией выполнена в 18 случаях (10 – при специфическом отграниченном плеврите, 1 – при канцероматозном плеврите, 5 – при плеврите пара- или метапневмонического характера и 2 – неясной этиологии по причине неинформативности биопсийного материала).

Лечение пациентов группы исследования в среднем продолжалось 8 суток. После выполнения торакокопии дренаж удалялся через 1 – 3 дня. Осложнений после проведения торакокопии не наблюдалось. Применение инновационной программы лечебно-диагностических мероприятий у больных с отграниченными плевритами себя оправдывает. Результаты лечения больных группы исследования отражены в табл. 1.

Таблица 1

Распределение случаев оказания МП больным при ФТ с учетом результатов лечения

Исходы	Число наблюдений (%) в группах	
	исследования	контрольной
выписаны после лечения с верификацией диагноза	38 (66)	16 (21)
переведены в специализированные стационары с верификацией диагноза	17 (30)	8 (10)
переведены в специализированные стационары без верификации диагноза и санации плевральной полости	2 (4)	39 (53)
формирование эмпиемы плевры	-	5 (7)
формирование выраженного фиброторакса	-	7 (9)
Всего	57 (100)	75 (100)

Показатель достоверности в определении этиологии фибриноторакса среди пациентов группы исследования составил 96%, то есть в 3 раза выше, чем при использовании традиционных методов обследования и лечения больных. Осложнений в виде эмпиемы плевры, формирования мощного фибриноторакса среди пациентов группы исследования не отмечено ни в одном случае, а продолжительность лечения удалось сократить на 6 – 7 суток.

Заключение

Реализация лечебно-диагностических мероприятий в рамках комплексной программы оказания медицинской помощи больным с фибринотораксом с применением ультразвуковой диагностики, использованием протеолитических ферментов и торакоскопии под местным обезболиванием позволяет улучшить результаты лечения этих пациентов в сравнении с обычным порядком их обследования и лечения. Наиболее эффективно использование предлагаемых инноваций очевидно возможно в многопрофильных стационарах, где в штате

медицинской организации может быть и не предусмотрено отделение торакальной хирургии, но в которых возможности работы специалистов, прошедших переподготовку и с опытом работы по данной специальности, имеются.

Список литературы

1. Агафонов А.Н. Прогнозирование результатов хирургического лечения неспецифических воспалительных заболеваний легких и плевры на основе стандартизации и кодирования фибротораксов: Автореф. дис. ... канд. мед. наук. – Архангельск, 2006. – 150 с.
2. Варин А.А., Стрекалис А.К., Ханин А.Л. Заболевания плевры. – Томск: Красное знамя, 2003. – 144 с.
3. Ищенко Б.И., Бисенков Л.Н., Тюрин И.Е. Лучевая диагностика для торакальных хирургов: Руководство для врачей. – СПб.: ДЕАН, 2001. – 346 с.
4. Шулутко А.М., Овчинников А.А., Ясногородский О.О., Мотус И.Я. Эндоскопическая торакальная хирургия. – М.: Медицина, 2006. – 392 с.
5. Щемелев А.А. Видеоторакоскопия в комплексной диагностике и лечении экссудативных плевритов неясной этиологии: Автореф. дисс. ... канд. мед. наук. – СПб., 2007.
6. Arezzo A., Schurr M.O., Braun A., Buess G.F. (2005) Experimental assessment of a new mechanical endoscopic surgery system: Endofreeze. Surg Endosc 19:581–588.
7. Sakuraba M., Masuda K., Hebisawa A., Sagara Y., Komatsu H. Diagnostic value of thoracoscopic pleural biopsy for pleurisy under local anesthesia. ANZ J Surg 2006; 76: 722–4.