



ФОНД
НАУЧНИ
ИЗСЛЕДВАНИЯ

МИНИСТЕРСТВО НА ОБРАЗОВАНИЕТО И НАУКАТА

25 години

ВИСШЕ УЧИЛИЩЕ ПО АГРОБИЗНЕС И РАЗВИТИЕ НА РЕГИОНИТЕ
Юбилейна международна научна конференция БЪЛГАРИЯ НА РЕГИОНИТЕ

Перспективи за устойчиво регионално развитие

27-28 октомври 2017 г., Пловдив, България



25 years

UNIVERSITY OF AGRIBUSINESS AND RURAL DEVELOPMENT
Jubilee International Scientific Conference BULGARIA OF REGIONS

Sustainable Regional Development Perspectives

27-28 October 2017, Plovdiv, Bulgaria

<http://regions.uard.bg>

The place of VATS in the treatment of spontaneous pneumothorax

Tanyo Stefanov^{1,3}, Petar Petrov^{2,3}, Boyko Todorov⁴

¹*Multiprofile hospital for active treatment "BurgasMed" – Burgas, Bulgaria*

²*Multiprofile hospital for active treatment "Escullap" – Pazardzhik, Bulgaria*

³*University of agribusiness and rural development – Plovdiv, Bulgaria*

⁴*Military Medical Academy – Plovdiv, Bulgaria*

Abstract: Many contemporary authors, such as Janssen JP, Horio H., Calvin S.H. etc. and we believe that VATS is a priority for decision-making, as an effective, traumatic and effective method. Sedrakyan A. and associates in a systematic review of 12 randomized trials involving 670 patients show that VATS is associated with shorter hospital stays, less pain and less use of analgesic drugs than with an open procedure in five out of seven studies. Fewer recurrences were observed compared to patients treated with chest drainage in two of the studies. In a three-year follow-up, 97% of patients on the VATS considered themselves fully recovered from surgery, compared to only 79% of patients treated with thoracotomy. Chronic or intermittent pain requiring analgesics more than once a month was found in 90% of patients after thoracotomy and only in 3% of patients after VATS.

Keywords: VATS, treatment, spontaneous pneumothorax.

Мястото на VATS при лечението на спонтанен пнеумоторакс

Таньо Стефанов^{1,3}, Петър Петров^{2,3}, Бойко Тодоров⁴

¹МБАЛ „Бургасмед“ - Бургас

²МБАЛ „Ескулап“ - Пазарджик

³Висше училище по агробизнес и развитие на регионите – Пловдив

⁴ВМА - Пловдив

Резюме: Много съвременни автори, като Janssen JP, Horio H., Calvin S.H. и т.н. и ние считаме, че VATS е с приоритет при вземането на решение за операция, като ефективен, атравматичен и резултатен метод. Sedrakyan A. и сътрудници в систематичен преглед на 12 рандомизирани проучвания, включващи 670 пациенти, показва, че VATS е свързана с по-кратък болничен престой, по-слаба болка и по-малко използване на обезболяващи лекарства, отколкото при открита процедура в пет от седем проучвания. По-малко рецидиви се наблюдават в сравнение с пациентите, лекувани с гръден дренаж в две от проучванията. В тригодишно проследяване 97% от пациентите, понесли VATS, считат себе си за напълно възстановени от операцията, в сравнение със само 79% от болните, оперирани с торакотомия. Хронична или интермитентна болка, изискваща използването на аналгетици повече от веднъж месечно е била установена при 90% от пациентите след торакотомия и само при 3% от пациентите след VATS.

Ключови думи: VATS, лечение, спонтанен пнеумоторакс.

Някои автори преди да преминат на оперативно лечение извършват или плевроскопия или торакоскопия, много застъпено в руската литература. Ние считаме, че при наличие на VATS и подготвен хирургичен екип не е необходимо извършването на торакоскопия, поради по-ограничената възможност за радикалност. Може би в бъдеще с усъвършенстване на роботизацията, торакоскопията с няколко работни канала и възможност за голям обем на работа ще измести приложението на VATS.

Според Целик А. [20] VATS е целесъобразно да се раздели на неотложна – до втория час от постъпването на пациента и срочна – в течение на 18-24 часа, възрастните и пациентите с тежки съпътстващи заболявания се дренират и след предоперативна подготовка се третират оперативно, ако е възможно.

Според нашето проучване на оперативно лечение подлежат всички болни с рецидивен СП и случаи с ПСП, при които са установени булозни изменения в белите дробове в първите 4 дни след дрениране на плевралната кухина и при невъзможност да се постигне трайно разгъване на белия дроб. Посоченото от нас клинично поведение е в унисон с повечето гръдни хирурзи, работещи по проблема.

Chou S. A. et al. [2] извършват VATS плевродеза на 51 пациенти, които са с първи епизод на ПСП. При 90% от болните са били намерени були и са били

подложени на клиновидна резекция плюс плеврална абразия. При 54% от пациентите гръдният дрен е бил премахнат на втория постоперативен ден и на следващия ден са били дехоспитализирани. Това проучване отчита 0% рецидиви при 38 месечно проследяване на болните, като посочва, че отстраняването на гръдният дрен на 2-я постоперативен ден е безопасно. Ние считаме, че не е уместно да се преминава на VATS при първи епизод на ПСП, поради факта, че само около 30% от случаите рецидивират. Застъпваме мнението, че е редно да се третира заболяването „стъпка по стъпка“ – от по-атравматичното към по-агресивното лечение.

Casadio CR et al. [5] правят ретроспективен преглед на ефикасността на VATS плевродезата при лечението на ПСП на 133 пациенти. Констатират постоперативни усложнения от 6,5%, състоящи се от алвеоларна пропускливост при 6 пациенти и продължително кървене при трима. Средната продължителност на гръдният дренаж е бил 2 дни при пациенти с безпроблемно възстановяване със среден болничен престой от 3 дни. Повторната поява на СП от 3,6% за период от 53-месечен период е била сравнима с тази от наличната литература и не е зависила от престоя на дренажа. Ние също застъпваме тезата, че при неусложнено протичане на следоперативния период – разгънат бял дроб и липса на алвеоларна пропускливост от 24 часа, е уместно гръдният дрен да бъде отстранен и на следващия ден болния да се изпише.

Rudolf A. et al. проследяват 109 пациенти в дългосрочен план след лечение на СП с VATS. 95% са с ПСП. 62 пациенти са били с първи епизод и 47 са били с рецидив. При 72 пациенти са били идентифицирани и изрязани були без последваща плевродеза. При 37 пациенти не е установена белодробна патология и е приложена само плевродеза. Проследяването е продължило 53,2 месеца. Следоперативни усложнения са редки. Трима пациенти (2,7%) са имали продължителна алвеоларна пропускливост. Процентът на дългосрочно повторение е 4,6%. Само тези пациенти, които не са получавали плевродеза по време на първото лечение с VATS, имали рецидив. Ние смятаме, че при всички пациенти със СП, подложени на оперативно лечение, е необходимо да се извършва плевродеза за профилактика на рецидивите, независимо от наличната патология.

От наличните публикувани данни, автори като Andrea Bille et al. считат, че хирургическият достъп остава най-важният фактор, който оказва влияние върху резултата след операцията за повтарящи се пневмоторакси. VATS достъпа води до 4-кратно по-висок процент на рецидивите в сравнение с открития достъп. Въпреки че относителният риск от повторение е по-висок с плеврална абразия в сравнение с плевректомията, тя не е била статистически значима. Трябва да се проведе насочено проучване, за да се справим с този въпрос. От нашия опит също вадим извода, че плевралната абразия и плевректомията имат своето място в противорецидивната терапия на СП, като се отчитат наличните белодробни изменения, възраст, поредност на заболяването, придружаващите заболявания и усложненията, до които водят. При ПСП с наличие на множество или големи блебси и були интраоперативно, с пореден рецидив и неколкочестни интервенции и ВСП при пациенти на възраст над 50 години след булектомиите изборът е апикална плевректомия или комбиниран

подход – скарификация на плеврата с йодповидон. Тези методи са с голям процент на успеваемост – над 97%.

Съществува отличен консенсус сред хирурзите, че VATS (която често включва булектомия и/или механична плевродеза, или частична плевректомия) е подходът на избор, когато се счита за необходима интервенционална процедура. При нашето наблюдение пациентите след тези манипулации са без рецидив и с добър общ и локален статус.

При рецидивиращ СП, ПСП с доказани були, ПСП с 4 дни неразгъващ се паренхим и малък хемопневмоторакс е показана VATS, а при среден или голям хемопневмоторакс, ригиден белодробен паренхим, множество адхезии е показана торакотомия. Henry M A et al. [97] се придържат към това поведение, опит споделят и от нас, като резултат на направеното проучване.

Препоръчаните оперативни интервенции са в следната последователност – VATS, аксиларна миниторакотомия и конвенционална предно-странична торакотомия. Хирургично лечение се извършва след като се обсъжда с пациента неговото състояние и се обяснява успехите и неуспехите от различните видове интервенции. Ние се солидаризираме със становището на съвременните торакални хирурзи.

Според Д. Петров минимално-инвазивното хирургично лечение е метод на избор при рецидивен СП и ПСП, които не отговарят на тръбното дрениране. Този подход споделяме и ние, той е широковъзприет в редица европейски и световни торакални клиники, както и у нас. [7, 14] На този етап няма научни доказателства за необходимостта от операция при първи епизод на болестта, още повече, че съвременните Po изследвания не могат категорично да оценят опасността от рецидиви. Според нашите проучвания миниинвазивната хирургия трябва да комбинира апикална атипична резекция и плевродеза, поведение доказано от резултатите ни.

Според Д. Йорданов [5] най-резултатна техника при спонтанен пневмоторакс е ендоскопската стаплер резекция на булозно изменен белодробен паренхим, допълнена от апикална плевректомия. Отличните резултати, постигнати с този метод, оправдават по-високите разходи за консумативи. Ние също споделяме мнението, че ендоскопската стаплер резекция на булозно променения белодробен паренхим е много добра и резултатна техника, но поведението към париеталната плевра трябва да се съобрази с вида на пневмоторкса, поредността на заболяването, наличната патология и придружаващите заболявания.

При сравнение на трите техники за торакотомия с торакоскопския достъп според Д. Йорданов, което и ние споделяме, предната и задната торакотомии са по-травматични и болезнени от аксиларната миниторакотомия и VATS. Причина за тази травматичност са прерязване на мускулните групи с прилежащият съдово-нервен сноп и евентуални фрактури на ребра. Съществува опасност от следоперативно кървене от гръдната стена.

Трансаксиларната миниторакотомия представлява ценна алтернатива на утвърдената VATS и е особено подходяща за страни с икономически проблеми, както е случаят при нас. Разрезът в аксиларната област е 5-6 см, позволявайки да се инспектира върха на белия дроб за були и блебсове и същите да бъдат резецирани. Достъпът позволява извършването на апикална плевректомия или абразия. Deslauriers J et al. [3] в една голяма серия от болни, понесли

трансаксиларна миниторакотомия, съобщават, че средния болничен престой е шест дни, честотата на рецидивите е 0,4%, а усложненията са около 10%, повечето от които са незначителни. От нашия опит правим извода, че трансаксиларната миниторакотомия трябва да се има предвид като алтернатива на VATS и отворената торакотомия при лечението на усложнен спонтанен пневмоторакс, с много добри постоперативни резултати.

По данни на Freixinet J., Massard G. et al. между 2 и 10% от пациентите с първичен спонтанен пневмоторакс и около 29% от пациентите със вторичен спонтанен пневмоторакс, подложени на VATS, понасят и торакотомия поради технически затруднения. [9] Ние също считаме, че при всяка миниинвазивна процедура трябва да се има в предвид, че може да се наложи да се премине към торакотомия.

При ВСП се има предвид общото състояние и придружаващите заболявания на пациентите и след консултация със съответните специалисти също се прилага оперативно лечение (при липса на противопоказания). При тези болни в съображение влиза прилагането на химическа превродеза, основно с талк или йодповидон.

При съпоставянето на VATS с отворената интервенция БТА препоръчва торакотомията с апикална плевректомия или с абразия на плеврата за превенция на рецидивите, но в последните години относителният дял на VATS е много по-голям в сравнение с торакотомията в Британската общност. Същото поведение се наблюдава и в нашата практика.

Група торакални хирурзи от Френската асоциация по гръдна и кардиоваскуларна хирургия след извършване на няколко рандомизирани проучвания за лечение на спонтанния пневмоторакс чрез торакотомия или VATS проследяват 7396 болни и установяват, че VATS намалява болничния престой, но рискът от рецидиви е по висок [3].

Литература

1. Мощин, С. А. 2005. Оптимизация хирургической тактики лечения спонтанного Хпневмоторакса, диссертация (Первом конгрессе московских хирургов (Москва, 2005).
2. Неретин, А. В. 2003. Оптимизация тактики и техники хирургического лечения спонтанного пневмоторакса, диссертация.
3. Николаев, В. Н. 2004. Эндохирургическое лечение неспецифического спонтанного пневмоторакса (НСП), диссертация.
4. Петров, Д., Г. Янков. 2007. Спонтанен пневмоторакс: индикации и неуспехи от миниинвазивната хирургия, Пневмология и фтизиатрия, 1:33-42.
5. Письменный, А. К., Ф. И. М., Мурышкин, Е. В. 2001. Проблема выбора хирургической тактики при спонтанном пневмотораксе, Грудная и сердечнососудистая хирургия, 5:47-49.
6. Письменный, А. К. 2002. Спонтанный пневмоторакс: хирургическая тактика в современных условиях, диссертация(Московском международном конгрессе по эндоскопической хирургии в 2001 г.).
7. Присадов, Г., А. Учиков, К. Мурджев. 1997. Видео-асистирана торакоскопска хирургия - първи резултати, Фолиа медика, 3:62-63.

8. Смирнов, В. М. 1991. Коллагеновый плевродез при неспецифическом спонтанном пневмотораксе, Автореф. дис. канд. мед. наук. — Санкт-Петербург.

9. Филипов, Р. 2008. Видеоторакоскопски резекции при доброкачествени заболявания на гръдния кош., Дисертация за присъждане на образователна и научна степен "доктор" - София.

10. Целик, А. А. Применение эндовидеохирургической техники при лечении спонтанного пневмоторакса нетуберкулезной этиологии 2005, диссертация (Международной научно-практической конференции «Актуальные проблемы госпитальной медицины» (Севастополь, 2004)).

11. Янкулов, А. 2011. Изследване на плевродезния потенциал на талка, йодповидона, доксациклина и сребърния нитрат в експериментални и клинични условия при пациенти с малигнени плеврални изливи, Док дис., Пловдив.

12. Agarwal R A. A., Gupta D, et al, Efficacy and safety of iodopovidone in chemical pleurodesis: a meta-analysis of observational studies, *Respir Med*, 2006:2043-2047.

13. Agarwal R P. A., Gupta D, Aggarwal AN, Jindal SK, A RCT on the efficacy of cosmetic talc vs.iodopovidone for chemical pleurodesis, *Respirology*, 2011:1064-1069.

14. Al-Qudah A., Treatment options of spontaneous pneumothorax., *Indian J Chest Dis Allied Sci*, 2006, 3(48):191-200.

15. Al Qudah A., Video-assisted thoracoscopy versus open thoracotomy for spontaneous pneumothorax., *J Korean Med Sci*, 1999, 14:147-153.

16. Alfageme I. M. L., Huertas C. et.al., Spontaneous pneumothorax. Long-term results with tetracycline pleurodesis, *Chest*, 1994:105-108.

17. Alfageme I. M. L., Huertas C. et.al., Spontaneous pneumothorax. Long-term results with tetracycline pleuradesis, *Chest*, 1994, 105(106):347-4.

18. Ali Yeginsua, Altemur Karamustafaoglub, Fikret Ozugurluc, Ilker Etikand, Iodopovidone pleurodesis does not effect thyroid function in normal adults, *icvts*, 2007:563-564.

19. Andrea Bille A. B., Eleni C. Maratos, Lyn Edmonds, Eric Lim, Surgical access rather than method of pleurodesis (pleurectomy or pleural abrasion) influences recurrence rates for pneumothorax surgery: systematic review and meta-analysis, *Gen Thorac Cardiovasc Surg*, 2012, 60:321-325.

20. Astoul P., Pleurodesis for recurrent malignant pleural effusions: the quest for the Holy Grail, *Eur J Cardiothorac Surg*, 2011:277-279.