

VΔK 617.542-07-08-072.1

## ВОЗМОЖНОСТИ ВИДЕОТОРАКОСКОПИИ В ДИАГНОСТИКЕ И ЛЕЧЕНИИ ЗАБОЛЕВАНИЙ ОРГАНОВ ГРУДНОЙ ПОЛОСТИ

А.В. Павлунин, А.П. Медведев, В.Ю. Горшков, М.А. Сидоров, Н.В. Гутаковская, Е.В. Медоваров, С.А. Айвазьян, Д.П. Коротин, ГОУ ВПО «Нижегородская государственная медицинская академия Росздрава», МЛПУ «Городская клиническая больница № 5», г. Н. Новгород

Вклинике госпитальной хирургии им. Б.А. Королева Нижегородской государственной медицинской академии на базе городской клинической больницы № 5 с 1996 по 2007 г. выполнено 440 торакальных эндовидеохирургических операций 433 больным в возрасте от 13 до 83 лет (в среднем 46,5

лет). По мере накопления опыта доля малоинвазивных операций увеличивается, и в 2006 году она составила 15,6% от всех выполненных операций на грудной клетке.

К общим противопоказаниям относим заболевания или состояния пациентов, при которых вообще сомнительна май 2008 **МЕДИЦИНСКИЙ** АЛЬМАНАХ/СПЕЦВЫПУСК



оправданность хирургического вмешательства, т. е. декомпенсированные органные дисфункции (В.Г. Гетьман, 1995; Д.В. Ковалёв, 2000; Е.В. Медоваров, 2001, 2007; Н.-Ј. Brandt et al., 1985). К ним относятся: 1. дыхательная недостаточность III стадии; 2. сердечная недостаточность III—IV ФК по NYHA; 3. печёночно-почечная недостаточность в фазе декомпенсации; 4. острая стадия инфаркта миокарда; 5. острое нарушение мозгового кровообращения; 6. некорригируемые нарушения гемокоагуляции; 7. поздние сроки беременности.

Местным противопоказанием является выраженный спаечный процесс в плевральной полости.

Все проведенные видеоторакоскопические операции были условно разделены нами на 3 группы: лечебные, диагностические и динамические (таблица 1).

Таблица 1. Виды выполненных видеоторакоскопических вмешательств

Операция	Число
Диагностические торакоскопии с/без	
биопсии плевры, лимфоузлов, ткани легкого, средостения	175
Лечебные торакоскопии:	
Разделение сращений, санация,	
дренирование плевральной полости	43
Коагуляция, перевязка, клипирование,	
прошивание булл, резекция лёгкого	54
Видеоторакоскопически ассистированная резекция	
лёгкого из мини-торакотомного доступа	21
Бронхоторакоскопия с окклюзией бронха	5
Химический плевродез	13
Частичная плеврэктомия	3
Удаление кист и опухолей средостения	10
Клипирование грудного лимфатического протока	2
Резекция перикарда	41
Атипичная резекция лёгкого	3
Прочие	11
Динамическая торакоскопия в послеоперационном периоде	59
Bcero	440

Динамические торакоскопии выполнялись в первые часы и сутки после пневмонэктомии с целью ранней диагностики и коррекции послеоперационных осложнений.

Видеоторакоскопии проводились с использованием эндохирургического видеокомплекса фирмы «Karl Storz» (Германия) и эндохирургического инструментария фирмы «Gimmi» (Германия) под тотальной комбинированной анестезией с искусственной вентиляцией легких. Индукцию в анестезию проводили кетамином, поддержание анестезии — дробным введением кетамина, капельным введением пропофола. С целью коллабирования легкого на стороне операции выполнялась однолегочная интубация либо использовалась двухпросветная интубационная трубка с проведением дифференцированной ИВЛ.

Диагностические торакоскопии выполнялись преимущественно при плевритах (10,2%), поражении лимфоузлов средостения (15%), опухолях лёгких и плевры (9,9%).

Лечебные вмешательства производились в основном у пациентов с буллёзной эмфиземой (21,9%), экссудативным перикардитом (9,5%), травмами и ранениями грудной клетки (4,4%), нагноительными заболеваниями лёгких и плевры (2%), целомической кистой перикарда (1,8%).

Общая структура заболеваний, при которых выполнялись торакоскопии, представлена в таблице 2.

Таблица 2. Структура патологии

Патология	Всего	число
	операций	%
Торакоскопии в послеоперационном периоде	78	18
Плевриты	44	10,2
Опухоли легких и плевры	43	9,9
Системное поражение лимфоузлов средостения	65	15
Буллёзная эмфизема	95	21,9
Фиброзирующий альвеолит	4	0,9
Травмы и ранения грудной клетки	19	4,4
Нагноительные заболевания легких и плевры	9	2
Туберкулез легких, плевры	13	3
Кисты легких	3	0,7
Целомическая киста перикарда	8	1,8
Хилоторакс	2	0,5
Фиброз	2	0,5
Опухоли средостения	2	0,5
Экссудативный перикардит	41	9,5
Прочие	5	1,2
Всего	433	100

Мы использовали видеоторакоскопию в экстренной хирургии при травмах и ранениях грудной клетки у 18 больных. У 10 пациентов с закрытой травмой грудной клетки производили удаление крови, санацию плевральной полости. Одному из них с тяжелой сочетанной травмой, переломом основания черепа видеоторакоскопические вмешательства были выполнены последовательно с обеих сторон. С проникающими ранениями грудной полости были оперированы 8 больных. Выполнялась коагуляция ран легкого, удаление крови и сгустков, у одного пациента с тотальным гемотораксом и продолжающимся кровотечением мы были вынуждены перейти на торакотомию. Трем больным с сочетанными повреждениями брюшной полости были выполнены последовательно торакои лапароскопия.

Оперированы 95 пациентов с буллезной болезнью легких. Из них у 42 течение буллезной болезни было осложнено спонтанным пневмотораксом. Производилась коагуляция, перевязка булл или резекция лёгкого. 21 больному с множественными буллами легкого выполнена видеоторакоскопически ассистированная резекция из мини-торакотомного доступа. Во всех случаях завершающим этапом операции был химический плевродез тальком или йодонатом.

Пятерым больным с недостаточностью культи бронха, послеоперационной эмпиемой плевры выполнена одномоментная бронхо-торакоскопическая окклюзия культи бронха по методике Е. А. Вагнера. Применение данных видеоторакоскопических операций при хронической эмпиеме плевры значительно ускоряло восстановление функции внешнего дыхания, способствовало санации плевральной полости, стабилизации общего состояния и давало возможность подготовить больных к оперативному закрытию фистулы бронха.

До недавнего времени при хирургическом лечении целомических кист перикарда нами использовался трансмиоректальный доступ. Накопленный опыт видеоторакоскопических вмешательств сделал возможным удаление целомической кисты перикарда с помощью торакоскопии у 8 больных.

## Высокие научнопрактические достижения в фундаментальной медицине



С 1999 года в клинике разрабатывается методика видеоторакоскопического мониторинга после пневмонэктомии. 26 пациентам после обширных травматичных пневмонэктомий устанавливались герметичные торакопорты для динамической торакоскопии. Показаниями к установке торакопорта мы считаем комбинированные пневмонэктомии, плевропневмонэктомии, наличие в плевральной полости массивных сращений, большой объем кровопотери во время операции. Динамическая торакоскопия выполнялась в течение 1 суток и, при необходимости, на 2-ой день после операции. Если состояние плевральной полости оставалось стабильным, торакопорт удалялся. Метод привлекателен тем, что не требует создания дополнительных условий, может проводиться в реанимационном отделении или в перевязочной, для проведения осмотра плевральной полости нет необходимости в анестезии. Динамическая торакоскопия позволяет оценить состояние плевральной полости, выявить наличие кровотечения, а в ряде случаев мы удалили свернувшийся сгусток (у 4 больных), выполнили электрокоагуляцию диффузно кровоточащих участков грудной стенки (у 2 больных), аппликацию гемостатической губки. Одному пациенту пришлось выполнить реторакотомию.

Эндовидеохирургические вмешательства проводились нами у 41 пациента с серозным (15), гнойным (17) и опухолевым (9) перикардитом. Все пациенты находились в IV КФК по NYHA и имели II-b стадию недостаточности кровообращения по Н.Д. Стражеско и В.Х. Василенко. Торакоскопический метод в лечении экссудативного перикардита использовался как компонент комплексного хирургического вмешательства (19 пациентов) и как альтернатива открытой операции (22 пациента). При гнойно-фибринозных перикардитах, когда околосердечной сумке скапливается густой гной, свёртки фибрина и крови, формируются сращения, операцией выбора является подмечевидная перикардиотомия, дополненная динамической перикардиоскопией. После резекции перикарда и удаления экссудата выполняли и видеоассистированную санацию

полости перикарда. Из экстраплеврального доступа удавалось осмотреть и санировать практически все отделы полости перикарда за исключением боковой поверхности левого желудочка. В 2 случаях у крайне тяжёлых онкологических больных (рак лёгкого IV стадии) подмечевидная перикардиотомия с перикардиоскопией дополнялась формированием перикардиоперитонеального «окна». Из 41 пациента, у которых использовались эндовидеохирургические методики лечения перикардита, погибло двое (4,9%). Оба умерших имели тяжёлое онкологическое заболевание, и летальные исходы не были связаны с выполнением хирургического вмешательства.

**Заключение.** Наш опыт показывает, что видеоторакоскопия является высокоэффективным методом диагностики и оперативного лечения широкого спектра патологии легких, плевры и органов средостения. В дифференциальной диагностике системных и метастатических поражений лимфоузлов средостения, новообразований плевры она стала «золотым стандартом».

Видеоторакоскопия является также ценным методом ранней диагностики и лечения осложнений после оперативных вмешательств на органах грудной полости.

При тщательной оценке и дифференцированном подходе к показаниям и противопоказаниям торакоскопия во многих случаях является полноценной альтернативой торакотомии, трансмиоректальному доступу к кардиодиафрагмальному углу и стернотомии при двусторонней локализации процесса.



## ЛИТЕРАТУРА

- **1.** Гетьман В.Г. Клиническая торакоскопия. Киев. 1995. 208 с.
- **2.**Ковалев Д.В. Торакоскопия в современной онкологии// Анналы хир. 2000. № 3. С. 23-26.
- **3.** Медведев А.П., Павлунин А.В., Горшков В.Ю. и др. Опыт видеоторакоскопических вмешательств при заболеваниях легких, плевры и средостения // Грудная и серд.-сосуд. хир. 2001. № 1. С. 40-46.
- 4. Медоваров Е.В. Хирургическое лечение эмфиземы легких: Автореф. дис. канд. мед. наук: 14.00.27. Нижний Новгород. 2007. 22 с.
- 5. Brandt H.–J., Loddenkemper R., Mai J. Atlas of Diagnostic Toracoscopy: Indications Techniques. New York. 1985.