

П.Г. ШВАЛЬБ<sup>1</sup>, И.А. СУЧКОВ<sup>2</sup>, Р.Е. КАЛИНИН<sup>1</sup>, С.В. БАРАНОВ<sup>2</sup>

## НЕПРЕРЫВНО-РЕЦИДИВИРУЮЩАЯ ФОРМА ТРОМБОЭМБОЛИИ ЛЕГОЧНОЙ АРТЕРИИ

ГОУ ВПО «Рязанский государственный медицинский университет им. акад. И.П.Павлова Росздрава»<sup>1</sup>,  
Рязанский областной клинический кардиологический диспансер<sup>2</sup>,  
Рязанский областной центр сосудистой хирургии,  
Российская Федерация

Известно, что клиническое течение тромбоэмболии может состоять из нескольких эпизодов, «светлые» промежутки между которыми могут длиться от нескольких часов до нескольких суток. Благодаря этим промежуткам стала возможной и доступной хирургическая профилактика повторных тромбоэмболий. На основании многолетних наблюдений за особенностями клиники заболевания мы полагаем, что можно выделить ещё и особый тип течения, который мы назвали непрерывно-рецидивирующими тромбоэмболиями легочной артерии.

Суть патологического процесса заключается главным образом в том, что приступы происходят с очень небольшим интервалом и это позволяет предположить повторяющийся отрыв эмболизирующего материала от тромба с окклюзией ветвей (чаще всего мелких) легочной артерии.

*Ключевые слова:* тромбоэмболия легочной артерии, особый тип течения, непрерывно-рецидивирующая ТЭЛА

It is known that a clinical course of thromboembolism may consist of several episodes, “light” intervals between these episodes may last either several hours or several days. Surgical prevention of recurring thromboembolisms has become possible and available thanks to these intervals. We suppose grounding on the long-term observations of the disease clinical peculiarities that one may single out a peculiar type of the disease course which we call steadily recurring thromboembolism of the pulmonary artery.

The main point of the pathologic process is that attacks occur with rather a short interval and it permits to assume a recurring embolic material tearing off from a thrombus with the pulmonary artery branches (mainly small ones) occlusion.

*Keywords:* thromboembolism of the pulmonary artery, peculiar type of the course, steadily recurring thromboembolism of the pulmonary artery

Тромбоэмболия легочной артерии (ТЭЛА) многие десятилетия считается одним из самых тяжёлых и внезапных сосудистых заболеваний с непрогнозируемым и часто фатальным исходом [1, 2]. Актуальность проблемы ТЭЛА обусловлена не только тяжестью течения заболевания и высокой летальностью, но и трудностями своевременной диагностики этого осложнения из-за полиморфизма развивающихся клинических синдромов. По данным многочисленных патологоанатомических исследований, в 50–80% случаев ТЭЛА не диагностируется вообще, а во многих слу-

чаях ставится лишь предположительный диагноз [3, 4, 5]. Многие больные умирают в первые часы от начала заболевания, не получая адекватного лечения [4, 5]. При этом летальность среди нелечёных пациентов достигает 40%, тогда как при проведении своевременной терапии она не превышает 10% [6, 7].

В общей структуре причин внезапных летальных исходов массивная ТЭЛА занимает третье место. Смертность в общей популяции колеблется от 2,1 до 6,2% [8].

Распространено деление тромбоэмболии легочной артерии на три формы: мас-

сивная, эмболия средних и эмболия мелких ветвей.

Известно, что клиническое течение тромбоэмболии может состоять из нескольких эпизодов, «светлые» промежутки между которыми могут колебаться от нескольких часов до нескольких суток. Благодаря этим промежуткам стала возможной и доступной хирургическая профилактика повторных тромбоэмболий. На основании многолетних наблюдений за особенностями клиники заболевания мы полагаем, что можно выделить ещё и особый тип течения, который мы назвали непрерывно-рецидивирующей тромбоэмболией легочной артерии [9]. В связи с введением нового понятия мы хотим отойти от традиционного изложения материала и начать с двух наиболее ярких клинических наблюдений.

Больной М. 45 лет перенёс плановую операцию по удалению желчного пузыря, через 6 суток почувствовал боли в левой голени, появился отёк. К вечеру того же дня внезапно ухудшилось общее состояние, появилась резкая одышка, слабость. Доставлен в реанимационное отделение кардиологического диспансера. При поступлении состояние тяжёлое. Больной предъявляет жалобы на слабость, боли в грудной клетке, выраженную одышку. Объективно: частота дыхательных движений 32–36 в минуту, частота сердечных сокращений 90 ударов в минуту, артериальное давление 100–60 мм рт. ст. Левая голень умеренно отёчна (+3 см по сравнению с другой конечностью).

Периодически, с интервалом в 15–20 минут состояние больного ухудшалось. Каждый приступ сопровождался резкой слабостью, усилившим одышки, холодным потом. В условиях палаты реанимации проведено дуплексное сканирование. Выявлен тромб в бедренной и подколенной венах с обтеканием его по передней и боковой

стенкам, длиной 7 см, с флотацией в области верхушки. В экстренном порядке произведена хирургическая профилактика повторных эпизодов тромбоэмболии легочной артерии, путём резекции собственной бедренной вены ниже устья глубокой вены бедра (рис. 1 см. цв. владыш). Сразу же после резекции магистральной вены прекратились приступы ухудшения состояния. На фоне проводимой консервативной терапии состояние значительно улучшилось, повторных эпизодов не было.

Больной В. 1978 г.р. через 7 суток после операции на органах брюшной полости почувствовал боли в правой голени. Быстро появился отёк голени и бедра. На следующий день состояние ухудшилось: боли в грудной клетке, одышка с ЧД 34–38 в минуту. АД–90–60 мм рт. ст., цианоз крыльев носа и губ. Холодный пот, чувство страха, боли, чувство сдавления в груди, пароксизмальная одышка с ощущением нехватки воздуха и тахикардией с частотой сердечных сокращений более 100 в минуту носили прогрессирующий характер. Периоды ухудшения состояния перемежались короткими периодами удовлетворительного самочувствия.

При ультразвуковом исследовании выявлен тромб в общей бедренной вене, который уходил выше паховой складки. С целью визуализации границы тромба и оценки его эмбологенности произведена ретроградная илиокавография, на которой обнаружен флотирующий тромб в общей бедренной вене справа (рис. 2).

С целью профилактики повторных эпизодов тромбоэмболии легочной артерии произведена имплантация кава-фильтра «Корона» ниже устья почечных вен на уровне  $L_{II} - L_{III}$  (рис. 3). Состояние улучшилось сразу же после операции: одышка уменьшилась до 25–26 дыхательных движений в минуту, цианоз губ и крыльев носа исчез, ЧСС составила 74–80 ударов в ми-



**Рис. 2. Ретроградная илиокавография. Флотирующий тромбоз правой общей бедренной вены**



**Рис. 3. Ретроградная илиокавография. Имплантация кава-фильтра «Корона» на уровне L<sub>II</sub>-L<sub>III</sub>**

нуту, АД 120–75 мм рт. ст. Вскоре больной переведён в общую палату. Дальнейшее течение благоприятное. Повторных эпизодов тромбоэмболии легочной артерии не наблюдалось.

Мы хотим обратить внимание на то, что в обоих клинических примерах сразу же после перекрытия возможных путей «эмбологической бомбардировки» наблюдалось качественное улучшение состояния больных без каких-либо рецидивов.

### Материал и методы

В Рязанском областном центре сосудистой хирургии в период с 2000 по 2006 год лечилось 360 пациентов с тромбозом глубоких вен нижних конечностей. У 101 больного (28%) диагностирована тромбоэмболия легочной артерии, из них у 38 (28,8%) наблюдался непрерывно рецидивирующий тип течения ТЭЛА. Эта группа больных и явилась предметом нашего исследования. При поступлении всем больным выполнялось УЗДС глубоких вен нижних конечностей (100%), флебография выполнена у 27 (71%) пациентов.

### Результаты исследования

Среди поступивших было 21 мужчин (55%) и 17 женщин (45%). Сроки поступления в стационар от момента начала заболевания были следующие: от 1 до 3 суток – 9 больных (23,7%), от 4 до 5 суток – 4 больных (10,5%), более 5 суток – 25 больных (65,7%).

У большинства больных имелась классическая картина тромбоза глубоких вен, с отёком поражённой нижней конечности, с положительными симптомами Мозеса и Хоманса, с болезненностью по ходу магистральных вен, с усилением рисунка подкожных вен и т.д.

Клинические проявления непрерывно рецидивирующего типа течения ТЭЛА, хотя и могут выражаться в виде различных «масок», обычно проявляются в виде классических симптомов эмболии легочной артерии, которые хорошо известны. Суть процесса заключается главным образом в том, что эти приступы происходят с очень небольшим интервалом, что позволяет предположить повторяющийся отрыв эмболизирующего материала от тромба с оклю-

зиеи ветвей (чаще всего мелких) легочной артерии. Ухудшение происходит на фоне уже развившейся клиники тромбоэмболии легочной артерии.

По данным дуплексного сканирования, наиболее частая локализация источника непрерывно рецидивирующей тромбоэмболии легочной артерии являлись общая бедренная вена (26%), подколенная вена (18,4%). В подавляющем большинстве случаев тромб имел эмбологеноопасный характер: в 23 случаях (60,5%) флотирующий и в 10 случаях (26,3%) пристеночный. Однако даже при тщательном обследовании больных нам не удалось найти специфические характеристики тромба, явившегося источником эмболии.

Всем больным, помимо стандартной консервативной терапии, проводилась хирургическая профилактика повторных эпизодов тромбоэмболии легочной артерии. Выполнены следующие виды оперативных вмешательств: резекция наружной подвздошной вены ниже устья внутренней подвздошной вены; резекция собственной бедренной вены ниже устья глубокой вены бедра; имплантация кава-фильтра; имплантация фильтра-стента. Соотношение оперативных вмешательств представлено в таблице.

Ещё раз хотим подчеркнуть, что диагноз описываемого течения процесса подтверждается исчезновением повторных эмболий сразу после хирургического вмешательства, вне зависимости от вида операции.

## Обсуждение

На основании результатов исследования можно выявить ряд закономерностей. Во-первых, обращают на себя внимание сроки от начала заболевания до момента поступления в стационар. Почти у 70% больных промежуток между началом заболевания и обращением к сосудистому хирургу составляет более 5 суток, а у ряда больных превышает 14 и более суток. Вероятно, за этот довольно длительный промежуток времени происходит какая-то перестройка тромба, ведущая к постоянной миграции тромбоэмболов из системы нижней полой вены в легочное русло. Тот факт, что больной переносит несколько эпизодов тромбоэмболии легочной артерии, говорит о том, что размеры эмболов не критичны для жизни пациента.

Во-вторых, о наличии особого типа течения тромбоэмболии легочной артерии – непрерывно-рецидивирующем, говорит тот факт, что после хирургической профилактики последующих тромбоэмболов, состояние больных заметно улучшается, хотя вентиляционно-перfusionные отношения не меняются. Очевидно, это происходит за счёт прекращение непрерывной тромбоэмбологической «бомбардировки».

В-третьих, непрерывно рецидивирующий тип течения тромбоэмболии легочной артерии выставляется по результатам лечения, а не по морфологической структуре источника. Морфологические характеристики этого типа течения тромбоэмболии легочной артерии мы попытаемся оп-

Таблица

### Соотношение оперативных вмешательств

Вид операции (n=38)	Резекция наружной подвздошной вены	Резекция собственной бедренной вены	Имплантация кава-фильтра	Имплантация фильтра-стента
Количество	3	10	24	1
%	7,8	26,4	63,2	2,6

ределить в дальнейших исследованиях.

## Выводы

1. Существует особый тип течения тромбоэмболии легочной артерии, который мы назвали – непрерывно-рецидивирующий.

2. Клиническая особенность проявления непрерывно-рецидивирующей формы ТЭЛА состоит в периодически возникающих приступах ухудшения состояния с малыми интервалами.

3. Наиболее частым источником непрерывно рецидивирующей формы ТЭЛА являются вены бедренно-подколенного сегмента.

4. Методы хирургической профилактики тромбоэмболии легочной артерии в любом варианте улучшают состояния больных, прежде всего за счет прекращения эмболической «бомбардировки», тем самым снимая патологическую сердечно-легочную реакцию.

## ЛИТЕРАТУРА

1. Clagett, G. P. Prevention of postoperative venous thromboembolism: an update / G. P. Clagett // Am. J. Surg. – 1994. – N 2. – P. 168.

2. Antitrombin III in patients with acute deep vein thrombosis during heparin treatment (subcutaneous and intravenous and during after treatment with oral coumarins) / R. D. Hull [et al.] // Thromb. Res. – 1984. – Vol. 34, N 4. – P. 333-340.
3. Сравнительная оценка эффективности поли- и моновалентной антитромботической терапии тромбоза глубоких вен нижних конечностей / А. А. Баешко [и др.] // Ангиология и сосудистая хирургия. – 2000. – Т. 6, № 2. – С. 67-71.
4. Покровский, А. В. Клиническая ангиология / А. В. Покровский. – М.: Медицина, 2004. – 1700 с.
5. Флебология: руководство для врачей / В. С. Савельев [и др.]; под ред. В. С. Савельева. – М.: Медицина, 2001. – 664 с.
6. Тромбоэмболия лёгочной артерии / В. С. Савельев [и др.]. – М.: Медицина, 1979. – 263 с.
7. Основы клинической флебологии / Ю. Л. Шевченко [и др.]. – М.: Медицина, 2005. – 312 с.
8. Профилактика послеоперационных венозных тромбоэмбологических осложнений // Российский консенсус. – М., 2000. – 20 с.
9. Редкая форма тромбоэмболии легочной артерии / П. Г Швальб [и др.] // Актуальные вопросы патологии: сб. науч. тр., посвящ. Дню лечебного факультета. – Рязань, 2005. – С. 195-196.

## Адрес для корреспонденции

390026, Российская Федерация,  
г. Рязань, ул. Стройкова, д. 96,  
Рязанский областной клинический  
кардиологический диспансер,  
e-mail: suchkov\_med@mail.ru,  
Сучков И.А.

Поступила 8.06.2009 г.