

4. Краснополянский В. И., Буянова С. Н., Щукина Н. А., Попов А. А. Оперативная гинекология. – М.: МЕДпресс-информ, 2010. – 320 с.

5. Кулаков В. И., Чернуха Е. А., Комиссарова Л. М. Кесарево сечение. – М.: Триада-Х, 2004 – 320 с.

6. Фролова О. Г., Гаврилова Л. В. Акушерско-гинекологическая помощь сельскому населению / Под ред. В. И. Кулакова. – М.: МЕДпресс, 2000. – С. 149–151.

Поступила 16.04.2010

**Я. О. ФЕДЧЕНКО, А. В. ПРОТОПОПОВ, Т. А. КОЧКИНА,  
Д. П. СТОЛЯРОВ, Е. П. КОНСТАНТИНОВ**

## **ВЛИЯНИЕ СРОКОВ ПРОВЕДЕНИЯ ТРОМБОЛИТИЧЕСКОЙ ТЕРАПИИ НА РАЗВИТИЕ ПОСТЭМБОЛИЧЕСКОЙ ЛЕГОЧНОЙ ГИПЕРТЕНЗИИ**

*Краевая клиническая больница,  
Россия, 660022, г. Красноярск, ул. П. Железняк, 3а, отд. РХМДЛ.  
E-mail: mr.fedchenko@yandex.ru*

Эффективность лечения тромбозмболии лёгочной артерии (ТЭЛА) исследована в сравнительном аспекте у 84 больных в зависимости от сроков проведения тромболитической терапии. При анализе данных выявлено, что максимальные значения давления в стволе лёгочной артерии наблюдались у пациентов с более поздними сроками госпитализации и проведения тромболитической терапии (ТЛТ). У пациентов, обратившихся в течение месяца, давление в малом круге кровообращения (МКК) находилось в пределах нормальных величин (25–30 мм рт. ст.) и оставалось таким на протяжении 6 лет наблюдения. Тогда как у больных с поздними сроками госпитализации в стационар и проведения ТЛТ (от месяца до года) давление оставалось на высоком уровне с тенденцией к росту с течением времени.

*Ключевые слова:* лёгочная гипертензия, давление в лёгочной артерии, тромболитическая терапия.

**Ya. O. FEDCHENKO, A. V. PROTOPOPOV, T. A. KOCHKINA,  
D. P. STOLYAROV, E. P. KONSTANTINOV**

### **INFLUENCE OF THE TIME OF THROMBOLYTICS THERAPY TO THE PULMONARY HYPERTENSIA**

*Regional clinical hospital,  
Russia, 660022, Krasnoyarsk, P. Zheleznjaka's street, 3a. E-mail: mr.fedchenko@yandex.ru*

Efficiency of treatment of the pulmonary embolism is investigated in comparative aspect at 84 patients depending on carrying out terms thrombolytics therapies. At the analysis of the data it is revealed that the maximum values of pressure in a trunk of a pulmonary artery were observed in patients with later terms of hospitalisation and carrying out thrombolytics therapies. At the patients who have addressed within month, pressure in pulmonary artery was in limits of normal amounts (25–30 mm Hg) also remains such throughout 6 years of supervision. Whereas at patients with late terms of hospitalisation and carrying out thrombolytics therapy (from a month about one year), pressure remains at high level with a tendency to growth eventually.

*Key words:* pulmonary hypertension, pressure in a pulmonary artery, thrombolytics therapy.

Тромбозмболия лёгочной артерии (ТЭЛА) – одна из важнейших проблем клинической медицины. Она является одним из самых катастрофических осложнений, которое внезапно обрывает жизнь многих больных. Практическое значение проблемы ТЭЛА в настоящее время определяется, во-первых, явным нарастанием частоты легочных эмболий при самых разнообразных заболеваниях и, во-вторых, тем обстоятельством, что ТЭЛА становится третьей по частоте причиной смерти в высокоразвитых странах после инфаркта миокарда и инсульта, которая превышает 30% без оказания своевременной медицинской помощи [4, 9].

Клиническая 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 патолого-анатомических исследований, в 50–80% случаев ТЭЛА не диагностируется вообще, а во многих случаях ставится лишь предположительный диагноз [1, 2, 5].

В настоящее время при оценке эффективности лечения массивной ТЭЛА пользуются критерием выживаемости. По данным S. Rich [11, 12], тромбозмболия не вызывает каких-либо серьезных последствий, а хроническая лёгочная гипертензия развивается не более чем в 1% случаев. Однако, по данным В. С. Савельева с соавт. [7], несмотря на своевременно проведённое консервативное лечение, в 70% случаев возникает хроническая окклюзия (стеноз) легочного ствола или его главных ветвей с развитием тяжёлой гипертензии в малом круге кровообращения (МКК). Многоцентровое исследование ICOPER [10] продемонстрировало, что вероятность неблагоприятного исхода высока и в отдалённом периоде после эпизода острой ТЭЛА. Через три месяца после проведения лечения смертность составила 7,9%. Основной причиной смертности в отдалённом периоде после острой ТЭЛА явилась сердечная недостаточность по правожелудочковому типу вследствие развития хронической постэмболической лёгочной гипертензии (ХПЭЛГ) и формирования

хронического лёгочного сердца. Полное выздоровление наступает только в тех случаях, когда под влиянием антикоагулянтной и тромболитической терапии либо даже спонтанно происходит восстановление проходимости артериального русла малого круга кровообращения, что приводит к нормализации гемодинамики [7, 9, 13]. По мнению некоторых исследователей [6, 8], пусковым моментом в развитии хронической постэмболической легочной гипертензии является попадание в сосуды МКК крупного тромбозембола с явлениями организации. Благодаря морфологическим особенностям он не подвергается фрагментации в правом желудочке и целиком попадает в легочный ствол, где фиксируется в ветвях легочных артерий, как правило на бифуркациях, приводя к резкому сужению просвета сосуда или его полной окклюзии. Со временем тромбозембол плотно срастается со стенкой сосуда и покрывается слоем неоинтимы. Его структурная перестройка продолжается в течение многих месяцев, ведет к формированию соединительно-тканых тяжей, бляшек и перегородок в легочных сосудах, которые в различной степени препятствуют кровотоку.

К предикторам развития ХПЭЛГ относят следующие клиничко-анамнестические показатели: рецидивирующий характер течения тромбоземболии лёгочной артерии, давность венозной патологии (тромбофлебита или флеботромбоза), тяжесть острой ТЭЛА, избыточную массу тела, у женщин – приём пероральных контрацептивов и клинические проявления тромбоземболии в ранний послеродовой период [3].

Анализ клинических исходов у больных, перенёсших ТЭЛА, имеет большое практическое значение для здравоохранения при определении оптимальной тактики лечения и профилактики ТЭЛА.

Целью предпринятого исследования явилась сравнительная оценка развития постэмболической лёгочной гипертензии в зависимости от сроков начала проведения тромболитической терапии.

### Материалы и методы

В период с 1992 по 2009 год в краевой клинической больнице города Красноярск пролечено 535 пациентов с диагнозом «тромбоземболия лёгочной артерии», подтверждённым на ангиопульмонографии (АПГ). Из 535 человек анализу в отдалённые сроки наблюдения были доступны 84 пациента (15,7%, 56 женщин и 28 мужчин). Возраст больных составил от 35 до 57 лет (в среднем  $48 \pm 11$  лет). Всем пациентам проведено сопоставление сроков от начала клинических проявлений тромбоземболии лёгочной артерии, времени поступления в стационар и проведения тромболитической терапии, а также

степени выраженности гипертензии в малом круге кровообращения от длительности этого периода. Пациенты были разделены на группы в зависимости от сроков начала заболевания. Первую группу наблюдения составили 48 пациентов (57,1%, 32 женщины и 16 мужчин), госпитализированных в стационар в ранние сроки заболевания (<1 мес. от развития симптомов). Во вторую группу вошли 36 больных, госпитализированных в более поздние сроки (>1 мес.) (таблица).

Сроки наблюдения после выписки из стационара составили от 1 года до 6 лет. Пациенты обеих групп не имели в последующем рецидивов тромбоземболии лёгочной артерии, всем им было проведено контрольное ЭХО-кардиографическое исследование в амбулаторных условиях.

Этот метод даёт точную, исчерпывающую информацию о степени выраженности лёгочной гипертензии и дисфункции правого желудочка, а также представление о состоянии левого желудочка, что является важным дифференциально-диагностическим признаком в развитии застойной сердечной недостаточности и хронической постэмболической лёгочной гипертензии (рис. 1).

### Результаты исследования

При анализе показателей гемодинамики малого круга кровообращения у пациентов первой группы установлено, что давление в стволе лёгочной артерии в отдалённые сроки находится в пределах нормы (27–30 мм рт. ст.) и не зависит от сроков начала проведения тромболитической терапии. Тогда как у больных второй группы, сроки поступления у которых больше месяца, отмечается возрастание показателей давления в МКК в среднем до 45–50 мм рт. ст. с выраженной тенденцией к росту с течением времени (рис. 2).

При наблюдении показателей давления в малом круге кровообращения в отдалённые сроки (до 6 лет) у пациентов первой группы давление в малом круге кровообращения было в пределах нормы вне зависимости от сроков поступления больных в стационар и начала проведения тромболитической терапии и оставалось таковым на протяжении 6 лет после проведения тромболитической терапии (ТЛТ). Все пациенты первой группы клинически отмечали умеренную одышку при физической нагрузке. У больных второй группы фиксировалось достоверно более высокое давление в стволе легочной артерии, чем у пациентов первой группы ( $27,42 \pm 3,34$  мм рт. ст.  $42,47 \pm 14,33$  мм рт. ст. соответственно,  $p < 0,0001$ ), с тенденцией к росту в зависимости от продолжительности заболевания (рис. 3). Данное различие сохранялось также при трехлетнем (сред-

### Сроки госпитализации больных от момента манифестации ТЭЛА

| Сроки поступления | Количество больных | %    |
|-------------------|--------------------|------|
| 1-е сутки         | 7                  | 8,3  |
| 3-й день          | 10                 | 11,9 |
| 7-й день          | 14                 | 16,7 |
| 14 дней           | 4                  | 4,8  |
| 1 мес.            | 13                 | 15,5 |
| 3 мес.            | 21                 | 25   |
| 6 мес.            | 13                 | 15,5 |
| 1 год             | 2                  | 2,3  |
| Всего             | 84                 | 100  |

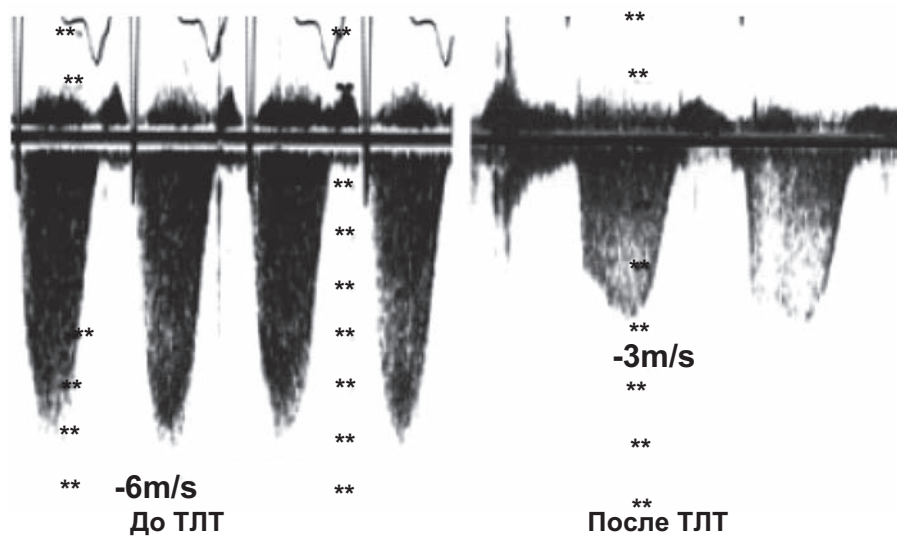


Рис. 1. Изменение скорости регургитации на трикуспидальном клапане

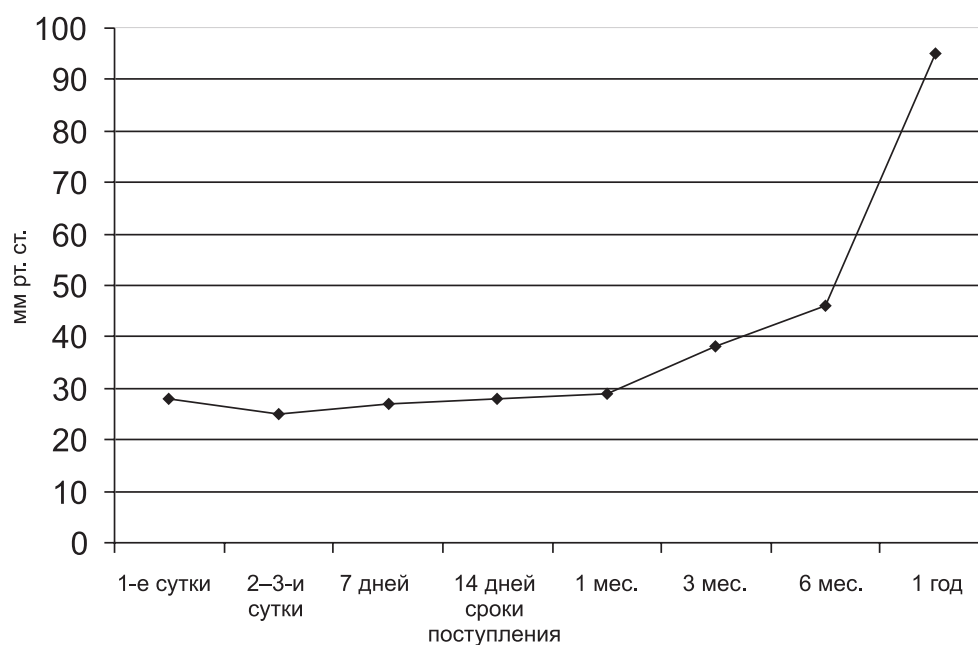


Рис. 2. Давление в стволе ЛА в зависимости от сроков поступления

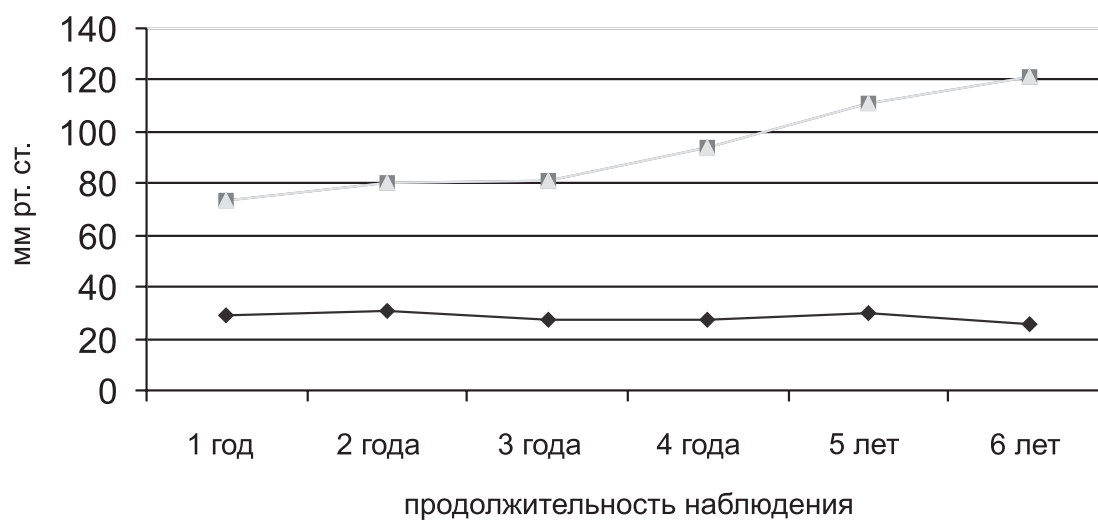


Рис. 3. Динамика давления в стволе ЛА в отдаленном периоде наблюдения

няя через  $3 \pm$  первой группы и средняя через  $3 \pm$  второй группы соответственно,  $p < 0,0001$ ) и шестилетнем ( $33 \pm$  первая группа,  $120 \pm$  вторая группа соответственно,  $p = 0,0002$ ) наблюдениях.

Клинически данная группа имела более выраженную симптоматику по сравнению с первой группой.

### Обсуждение

Мы проследили отдалённые результаты лечения больных с тромбозом лёгочной артерии в различные сроки от момента манифестации клинических проявлений ТЭЛА до начала проведения ТЛТ. Полученные данные свидетельствуют о прямом влиянии сроков развития ТЭЛА до начала проведения тромболитической терапии на степень повышения давления в МКК и развитие хронической постэмболической лёгочной гипертензии. У пациентов с большой длительностью заболевания до начала лечения ( $>1$  мес.) отмечается выраженный подъём систолического давления в стволе лёгочной артерии и правых отделах сердца с тенденцией к росту.

Таким образом, тромболитическая терапия, проведённая в сроки до 1 месяца, снижает риск развития хронической постэмболической лёгочной гипертензии.

### ЛИТЕРАТУРА

1. Василец В. А., Суханов С. Г., Лихачёв В. В. Диагностика, лечение и профилактика тромбозов лёгочной артерии // Тез. док. 1-й Северо-Западной конференции по проблемам внезапной смерти. – СПб, 1996. – С. 139–140.
2. Злочевский П. М. Тромбоз лёгочной артерии. – М.: Медицина, 1978.

3. Крахмалова Е. О. Предикторы развития хронической постэмболической лёгочной гипертензии у больных с ТЭЛА // Укр. терапевт. журн. – 2002. – Т. 4. № 4. – С. 48–52.

4. Мазеев П. Н., Куницин Д. В. Рентгенологическая картина лёгких у лиц, перенёвших тромбоз лёгочной артерии // Сов. мед. – 1977. – № 4. – С. 37–41.

5. Некласов Ю. Ф., Антонов С. Л. Тромбоз лёгочной артерии // Вестник рентгенологии и радиологии. – 1996. – № 5. – С. 5–9.

6. Савельев В. С., Яблоков Е. Г., Кириенко А. И. Хирургическое лечение хронической постэмболической лёгочной гипертензии // Грудная хирургия. – 1980. – № 6. – С. 5–13.

7. Савельев В. С., Яблоков Е. Г., Кириенко А. И. Массивная эмболия лёгочной артерии. – М.: Медицина, 1990. – 335 с.

8. Флебология / Под ред. В. С. Савельева. – М.: Медицина, 2001. – 660 с.

9. Яблоков Е. Г., Прокубовский В. И., Кириенко А. И. и др. Лёгочная гипертензия эмболического генеза // Лёгочная гипертензия при хронических неспецифических заболеваниях лёгких. – Л.: ВНИИ пульмонологии МЗ СССР. – 1988. – С. 59–66.

10. Goldhaber S. Z., Vizani L., De Rossa M. Acute pulmonary embolism: clinical outcomes in the International Cooperative Pulmonary Embolism Registry // Lancet. – 1999. – № 353. – P. 1386–1389.

11. Rich S. ТЭЛА // В кн. «Кардиология в таблицах и схемах» / Под ред. М. Фрида и С. Грайне. Пер. с англ. – М.: Практика, 1996. – С. 538–548.

12. Rich S. The medical treatment of primary pulmonary hypertension. Proven and promising strategies // Chest. – 1994. – Vol. 105. (suppl). – P. 17–20.

13. Rubin L. J. Pulmonary thromboembolic disease – diagnosis, management and prevention // Amer. J. Med. Sci. – 1985. – Vol. 290. – P. 167–177.

Поступила 08.04.2010

**В. Ю. ЦЫМБАЛЮК, О. В. КОКУЕВА, Н. В. НОВОСЕЛЯ, И. Ю. ЦЫМБАЛЮК, С. А. СЕРЕДА**

## СОСТОЯНИЕ УГЛЕВОДНОГО ОБМЕНА И ИНКРЕТИНОВОГО СТАТУСА ПРИ ПАТОЛОГИИ ПАНКРЕАТОДУОДЕНАЛЬНОЙ ЗОНЫ

*Кафедра хирургии № 1 ФПК и ППС с курсами абдоминальной хирургии и гастроэнтерологии, эндоскопии, травматологии и ортопедии  
ГОУ ВПО «Кубанский государственный медицинский университет Росздрава»,  
Россия, 350063, г. Краснодар, ул. Седина, 4. E-mail: igorts\_2007@mail.ru*

Наиболее распространенными среди заболеваний панкреатодуоденальной зоны являются хронический панкреатит и рак головки поджелудочной железы, которым часто сопутствуют нарушения углеводного обмена.

В настоящее время особый интерес к данной взаимосвязи разгорелся из-за открытия веществ, вырабатываемых в двенадцатиперстной кишке и стимулирующих эндокринную функцию поджелудочной железы, – инкретин. Поэтому в нашем исследовании главный фокус сделан на изучение углеводного обмена и инкретинового статуса при вышеуказанной патологии, а также после удаления двенадцатиперстной кишки в ходе панкреатодуоденальной резекции у больных раком головки поджелудочной железы.

На основе анализа результатов исследования выявлены группы факторов, в наибольшей степени влияющие на уровень гликемии при изучаемых состояниях.

**Ключевые слова:** углеводный обмен, инкретиновый статус, хронический панкреатит, рак головки поджелудочной железы, состояние.

**V. J. TSIMBALJUK, O. V. KOKUEVA, N. V. NOVOSELJA, I. J. TSIMBALJUK, S. A. SEREDA**

## CONDITION OF THE CARBOHYDRATE METABOLISM AND THE STATUS OF INCRETINS AT THE PATHOLOGY OF PANCREATODUODENAL ZONE

*Department of surgery № 1 with courses of an abdominal surgery and gastroenterology, endoscopy, traumatology and orthopedy of GOU VPO «Kuban state medical university Roszdrava»,  
Russia, 350063, Krasnodar, Sedina st., 4. E-mail: igorts\_2007mail.ru*