

УДК 616.131–005.7

М.Г. Компанієць



## Випадок успішної реанімації хворого з масивною тромбоемболією легеневої артерії

Відділкова лікарня на станції Нижньодніпровськ — Вузол Придніпровської залізниці, м. Дніпропетровськ

**Ключові слова:** тромбоемболія легеневої артерії, реанімаційні заходи, стрептокіназа, коагулограма.

Тромбоемболія легеневого стовбура та його головних гілок, яку зазвичай називають масивною, становить реальну небезпеку для життя багатьох хворих. Незважаючи на постійний інтерес клініцистів до цієї проблеми, до недавнього часу наші знання про перебіг захворювання і особливості клінічних проявів ґрунтувалися переважно на результатах патолого-анатомічних досліджень. Досі вважають, що більшість хворих з тромбоемболією стовбура і головних легеневої артерій помирають у перші хвилини захворювання. Подібні погляди значною мірою стримують лікарів від раннього лікування масивної легеневої емболії [8]. Емболія легеневої артерії є третьою за частотою причиною смерті від серцево-судинних захворювань після інфаркту міокарда та інсульту. Найчастіше вона виникає як ускладнення багатьох захворювань, пов'язаних з ушкодженням судин, порушенням гемостазу. Частота захворюваності на тромбоемболію легеневої артерії (ТЕЛА) становить 0,5 випадку на 1000 осіб на рік. Тромбоз глибоких вен є основною причиною розвитку ТЕЛА (70–90 %) [5, 6]. Залежно від симптоматики розрізняють циркуляторну та респіраторну форми ТЕЛА [4].

### Наводимо власне спостереження.

Хворий Б., 35 років, госпіталізований до хірургічного відділення лікарні станції Нижньодніпровськ — Вузол Придніпровської залізниці 23.03.2007 р. з діагнозом: гострий тромбофлебіт вен лівої гомілки.

Хворий скаржився на біль у лівій гомілці.

Хворіє на варикозну хворобу близько 5 років, лікувався консервативно, від оперативного втручання відмовлявся.

Анамнез не ускладнений.

Об'єктивно: легені, серце — без патологічних відхилень, пульс — 80 за 1 хв, артеріальний тиск (АТ) — 120/80 мм рт. ст.

Локально за ходом великої підшкірної вени справа варикозно зміщені вени. Значне затвердіння шкіри на гомілці.

### Проведено обстеження.

Коагулограма: протромбіновий індекс — 89 %, фібрин — 19 мг, загальний фібриноген — 4,2 г/л.

Лікування: ацетилсаліцилова кислота, венотоники, антикоагулянти, еластичне бинтування кінцівки.

Після проведеного лікування стан задовільний. Болю, набряку, гіперемії практично немає.

30.03.2007 р. стан хворого раптово погіршився. Розвинулася клінічна симптоматика ТЕЛА. Хворого ургентно переведено в реанімаційне відділення.

Скарги на задишку, серцебиття, біль у грудній клітці, кашель, кровохаркання, помірний біль у лівій гомілці, пітливість.

Об'єктивно: стан дуже тяжкий, шкіра бліда, слизові оболонки ціанотичні. Виражений ціаноз обличчя, шиї, верхньої половини грудної клітки, набухання шийних вен. Сатурація кисню — 79 %. Частота дихальних рухів — 30 за 1 хв. АТ — 40/0 мм рт. ст. Тони серця глухі, акцент другого тону, систолічний та діастолічний шум на легеневій артерії, на кардіомоніторі — пароксизмальна тахікардія. Частота серцевих скорочень (ЧСС) — 140 за 1 хв. Дихання жорстке. Така симптоматика характерна для циркуляторної форми ТЕЛА, для якої властива швидка декомпенсація кровообігу та дуже високий рівень летальності [4].

### Реанімаційні заходи.

Проведено пункцію і катетеризацію vena subclavia dextra за Селдингером. Центральний венозний тиск (ЦВТ) підвищений — 20 см вод. ст. Терміново внутрішньовенно введено стрептокіназу, гепарин, дексаметазон на тлі оксигенотерапії та інфузії «Допміну», «Реополіглюкіну», «Перфторану». За деякими даними, «Перфторан» є препаратом для профілактики повторної ТЕЛА [3, 9]. Знеболювання проводили з допомогою ненаркотичних анагетиків. Зниження тиску в системі легеневої артерії досягнуто з допомогою ксантинових препаратів. Пароксизмальну тахікардію купірува-

ли «Кордароном» у звичайних дозах. Піднімали питання про переведення хворого на штучну вентиляцію легень, але необхідність в ній відпала, оскільки вдалося швидко досягнути позитивного ефекту в стані хворого. Після проведених реанімаційних заходів стан хворого поліпшився. Артеріальний тиск — 110/70 мм рт. ст. На кардіомоніторі — правильний синусовий ритм, ЧСС — 90 за 1 хв. Частота дихальних рухів — 22 за 1 хв. Сатурація кисню — 95 %. ЦВТ знизився до 11 см вод. ст. Слизові оболонки та шкірний покрив набули фізіологічного кольору.

На другу добу після виникнення ТЕЛА зафіксовано гіпертермію до 38,5 °С. Гіпертермію спостерігають у 40–50 % хворих у разі ТЕЛА, вона не пов'язана з інфекційним процесом. Звичайно вона не перевищує 38–39 °С [2]. Після стабілізації стану хворому в плановому порядку було проведено таке лікування: пентоксифілін, гепарин, «Реополіглюкін», нікотинава кислота, антибактеріальна терапія, «Контрикал», сульфоксамфокан. За даними деяких авторів, спостерігається синергізм у разі комбінації «Реополіглюкіну» та гепарину [7]. Стан хворого характеризується позитивною динамікою, але 06.04.2007 р. розвинулася клініка повторної ТЕЛА дрібних гілок. Шкіра та слизові оболонки бліді. Акроціаноз. Частота дихальних рухів — 26 за 1 хв. Сатурація кисню — 85 %. АТ — 80/40 мм рт. ст. На кардіомоніторі — синусова тахікардія. ЧСС — 120 за 1 хв. ЦВТ — 14 см вод. ст. Проведено інтенсивну терапію за наведеною вище схемою із застосуванням стрептокінази. Стан хворого характеризується позитивною динамікою. Показники гемодинаміки та газообміну нормальні. Після нормалізації стану проведено антикоагулянтну, реологічно активну, антибактеріальну терапію за відпрацьованим алгоритмом.

#### **Проведено обстеження.**

##### *Електрокардіографія*

30.03.2007 р. Пароксизмальна тахікардія, ЧСС — 140 за 1 хв. Поглиблення зубця S та депресія сегмента ST в I та II стандартних відведеннях, поглиблення зубця Q, підвищення сегмента ST і зворотна конфігурація зубця T в III стандартному відведенні, глибокі зубці S у відведеннях з лівого шлуночка, негативні зубці T у грудних відведеннях з правого шлуночка, елевація амплітуди зубців R в II та III стандартних відведеннях.

01.04.2007 р. Правильний синусовий ритм, ЧСС — 90 за 1 хв. Ознак гострого навантаження правого шлуночка не виявлено.

06.04.2007 р. Синусова тахікардія, ЧСС — 120 за 1 хв. P - «пульмонале». Певне підвищення сег-

мента ST і позитивний зубець T у відведеннях V<sub>1</sub> - V<sub>3</sub> можуть свідчити про повторну масивну ТЕЛА.

07.04.2007 р. Правильний синусовий ритм, ЧСС — 88 за 1 хв. Ознак гострого навантаження правого шлуночка не виявлено.

##### *Клінічний аналіз крові*

Гемоглобін, г/л: 163, 140, 135 відповідно 1, 6, 7 квітня; еритроцити, Т/л: 5,8, 4,56, 4,4; кольоровий показник 0,96, 0,95, 0,92; гематокрит, %: 47, 43, 42; лейкоцити, г/л: 25, 14, 9; мієлоцити, %: 2, немає; юні, %: 6, немає; паличкоядерні, %: 26, 8, 5; сегментоядерні, %: 26, 68, 76; еозинофіли, %: 7, 2, 1; лімфоцити, %: 32, 19, 11; моноцити, %: 1, 3, 7. Тромбоцити, г/л: 200, 190, 180. Підвищення рівня еозинофілів зумовлене порушенням обміну серотоніну, гістаміну та катехоламінів, що надходять у кровотоку під час гострих стресових ситуацій, больового синдрому і лізису легеневої тканини [1].

##### *Коагулограма*

Протромбіновий індекс, %: 89, 79, 76; фібрин, мг: 19, 11, 9; фібриноген, г/л: 4,2, 2,4, 1,9.

##### *Біохімічний аналіз крові*

Загальний білок — 77 г/л, альбуміни - 55,8 %, глобуліни:  $\alpha_1$  — 6,9 %,  $\alpha_2$  — 9,8 %,  $\beta$  — 14,5 %,  $\gamma$  — 13 %, білковий коефіцієнт — 1,26. Загальний білірубін — 10 мкмоль/л, аланінамінотрансфераза — 0,67, аспаргатамінотрансфераза — 0,40, тимолова проба — 0,8, холестерин — 6,1 ммоль/л, ліпопротеїди — 70. Амілаза крові — 13,1. Сечовина крові — 7,7 ммоль/л, азот сечовини — 3,5 ммоль/л, креатинін крові — 70 мкмоль/л.

##### *Загальний аналіз сечі*

Білок — 0,033 %, питома вага — 1018, лейкоцити — 6–8 в полі зору, еритроцити свіжі — 0–1 в полі зору, епітелій — 4–5 в полі зору.

Цукор крові — 3,7 ммоль/л.

##### *Рентгенографія органів грудної клітки*

01.04.2007 р. та 07.04.2007 р. Легеневі поля без додаткових тіней, корені розширені за рахунок судинного компонента, структурні. Синуси вільні. Серце в звичайному положенні.

Після поліпшення стану хворого переведено до Дніпропетровської обласної клінічної лікарні для встановлення кава-фільтра, після чого виписано в задовільному стані під нагляд судинного хірурга.

#### **Висновки**

Наведений випадок свідчить про те, що ТЕЛА може виникнути на тлі нормо- та гіпокоагуляції.

1. Фактором ризику виникнення ТЕЛА є явища гемоконцентрації.

2. Раннє застосування стрептокінази дає змогу швидко досягти позитивного ефекту.

## Література

1. Грицюк А.И. Клиническая анестезиология. — К.: Здоров'я, 2001. — 231 с.
2. Зильбер А.П. Дыхательная недостаточность. — М.: Медицина, 2000. — 511 с.
3. Компанієць М.Г., Мороз В.А. Белік Ю.І. Вплив «Перфторану» на стан гемостазу після ургентних операцій на органах черевної порожнини // Медицина транспорту України. — 2007. — № 1 (21). — С. 3—34.
4. Малышев В.Д. Острая дыхательная недостаточность. — М.: Медицина, 2000. — 239 с.
5. Огоновський В.К., Палій О.І. Комплексна профілактика тромбоемболії легеневої артерії // Медицина транспорту України. — 2002. — № 2. — С. 20—22.
6. Палій О.І., Камінський І.І., Яценяк З.Ю. та ін. Випадок хибного діагностування міксому лівого передсердя // Там само. — 2007. — № 1 (21). — С. 72—76.
7. Рябцев В.Г., Гордеев П.С. Профилактика и диагностика послеоперационных тромбоемболических осложнений. — М.: Медицина, 2002. — 143 с.
8. Савельев В.С., Яблоков Е.Г., Кириенко А.И. Массивная эмболия легочных артерий. — М.: Медицина, 2000. — 335 с.
9. Kompaniets N. The effect of Perftoran (artificial blood) on haemostasis after emergency operation on the abdomen // Word Anaesthesia News (London). — 2007. — N 2. — P. 7—9.

*Н.Г. Компанієць*

### Случай успешной реанимации больного с массивной тромбоемболией легочной артерии

Рассмотрен случай массивной тромбоемболии легочной артерии. Критическое состояние наблюдалось у больного дважды с интервалом в одну неделю. В обоих случаях проведены успешные реанимационные мероприятия с использованием стрептокиназы. Больной в удовлетворительном состоянии переведен в областную клиническую больницу для установки кава-фильтра.

*M.G. Kompaniets*

### The case of successful reanimation of the patient with massive pulmonary embolism

The article considers the case of massive pulmonary embolism. Critical condition of the patient was observed twice with a one-week interval. The successful resuscitation with the use of streptokinase was done in both cases. The patient in satisfactory condition was transported in the regional clinical hospital for the implantation of the filter to the vena cava inferior.