

# КЛИНИЧЕСКИЙ ПРИМЕР УСПЕШНОГО ЛЕЧЕНИЯ МАССИВНОЙ ТЭЛА С ИЗУЧЕНИЕМ АДЕКВАТНОСТИ ПОДОБРАННОГО ЛЕЧЕНИЯ

Стяжкина С.Н.<sup>1</sup>, Киришин А.А.<sup>2</sup>, Паранина Ю.И.<sup>3</sup>, Шакирова К.И.<sup>4</sup>

<sup>1</sup>Стяжкина Светлана Николаевна - Д.м.н., профессор кафедры факультетской хирургии, Ижевская государственная медицинская академия

<sup>2</sup>Киришин Андрей Анатольевич - сосудистый хирург

<sup>3</sup>Паранина Юлия Ивановна - студентка 4 курса, Ижевская государственная медицинская академия

<sup>4</sup>Шакирова Клара Ильдусовна - студентка 4 курса, Ижевская государственная медицинская академия

Ижевск, Российская Федерация

**Аннотация:** на сегодняшний день ТЭЛА остается одной из самых распространенных причин внезапной смерти пациентов и занимает третье место после инфаркта миокарда и инсульта среди заболеваний сердечно-сосудистой системы. Это связано с тем, что клинические проявления маскируются под обострение основного заболевания либо являются осложнением хирургических вмешательств, травм и затрудняют диагностику на ранних стадиях.

**Ключевые слова:** тромбоэмболия легочной артерии.

## CLINICAL EXAMPLE OF SUCCESSFUL TREATMENT OF MASSIVE PE WITH STUDY OF THE ADEQUACY OF THE SELECTED TREATMENT

Styazkina S.N.<sup>1</sup>, Kirshin A.A.<sup>2</sup>, Paranina Y.I.<sup>3</sup>, Shakirova K.I.<sup>4</sup>

<sup>1</sup>Styazhkina Svetlana Nikolaevna - Doctor of Medical Sciences, Professor of the Department of Faculty Surgery, Izhevsk State Medical Academy

<sup>2</sup>Kirshin Andrey Anatolievich - vascular surgeon

<sup>3</sup>Paranina Yulia Ivanovna - 4th year student, Izhevsk State Medical Academy

<sup>4</sup>Shakirova Klara Ildusovna - 4th year student, Izhevsk State Medical Academy

Izhevsk, Russian Federation

**Abstract:** today the pulmonary embolism remains one of the most common causes of sudden death of patients and ranks third after myocardial infarction and stroke among



*diseases of the cardiovascular system. This is due to the fact that clinical manifestations are disguised as an exacerbation of the underlying disease or are a complication of surgical interventions, injuries and make it difficult to diagnose in the early stages.*

**Keywords:** *pulmonary embolism.*

**УДК 617-089**

**Тромбоэмболия легочной артерии (ТЭЛА)** — острое нарушение легочного кровообращения в результате обструкции легочного ствола тромбом. Миграция тромбов происходит из вен большого круга кровообращения [1].

Бассейн нижней полой вены обладает наибольшей эмбологенностью, поэтому в 90 % случаев ТЭЛА развивается здесь. Локализация венозного тромбоза в илеокавальном и подколенно-бедренных сегментах осложняется ТЭЛА в 65 %; при проекции тромба в дистальных отделах глубоких вен нижних конечностей - до 5 % [2].

В патогенезе ТЭЛА выделяют 2 основных механизма: механическая обструкция легочного сосудистого русла и гуморальные нарушения [3]. Действуя совместно данные факторы приводят к увеличению общего легочного сосудистого сопротивления (ОЛСС), возникает легочная гипертензия. В свою очередь легочная гипертензия влечет возникновение артериальной гипоксемии. Это может явиться причиной развития инфаркта легкого.

При наличии тромба в легочной артерии, общее легочное сосудистое сопротивление (ОЛСС) увеличивается и затрудняется выброс крови из правого желудочка, вследствие чего уменьшается наполнение левого желудочка. В результате происходит снижение минутного объема крови и артериального давления [3].

Также следует отметить, что в результате высвобождения биологически активных веществ (БАВ) из агрегатов тромбоцитов в тромбе (тромбоксаны и др.) возникает вазоконстрикция и ОЛС повышается. В зоне поражения возникает локальная бронхообструкция в зоне поражения, с последующим развитием



ателектаза легочной ткани, который появляется на вторые сутки после прекращения легочного кровотока [3].

В результате окклюзии ветвей легочной артерии появляется «мертвое пространство», для которого характерно отсутствие перфузии в данном пространстве и сохранение вентиляции легочной ткани [3].

Вследствие вышеописанных механизмов в клинической картине выделяют 5 синдромов, которыми может проявляться ТЭЛА: легочно-плевральный, кардиальный, абдоминальный, церебральный и почечный [1]. Однако, симптомы являются неспецифическими, могут быть характерны для других легочных и ССЗ. Только внезапность появления без отсутствия проявлений патологии ССС или легочной может позволить врачу диагностировать ТЭЛА.

Основной целью лечения являются устранение окклюзии ствола или ветвей легочной артерии, а также снижение риска внезапной смерти. Лечение ТЭЛА подбирают в зависимости от клинической формы: острая, подострая и хроническая рецидивирующая.

Консервативная терапия заключается в применении инфузионных растворов и тромболитических средств. В качестве первых используются растворы декстранов, которые обладают высоким онкотическим давлением, что способствует удержанию жидкой части крови в сосудистом русле, препятствует ее сгущению и, соответственно, снижает риск возникновения тромбов. Тромболитическая терапия обеспечивается средствами, создающими системный фибринолиз и «работающими» только на тромбе, за счет наличия Sh- радикала, который имеет афинность к фибрину [3].

С целью улучшения венозного оттока необходима эластическая компрессия нижних конечностей [3].

В связи с выраженной сердечно-легочной недостаточностью одновременно назначают кардиальную и респираторную терапию [3].

Хирургическое лечение



Для острых форм применяют системный тромболизис и хирургические методы лечения, к которым относят тромбэмболэктомию из легочного ствола.

**Цель:** на примере показать, что своевременно проведенная и адекватно подобранная терапия позволяет спасти жизнь пациенту, а также предотвратить развитие повторных эмболизаций.

**Материалы и методы:** Нами изучен клинический случай из практики данной патологии на базе отделения сосудистой хирургии «Республиканского клинко-диагностического центра» г. Ижевска.

**Результаты и их обсуждение.**

Пациент А, 65 лет. В анамнезе перенес оперативное лечение по поводу новообразования мочевого пузыря, в послеоперационном периоде- признаки отека левой нижней конечности. Через 2 дня появился одышечный компонент. Пациент переведен в РКДЦ.

В анамнезе: при оперативном лечении основной патологии (новообразование мочевого пузыря) профилактика венозной тромбоэмболических осложнений не проводилась.

При объективном исследовании обнаружено: выраженная бледность кожных покровов с цианозом губ, ЧДД ср. в покое 38 в минуту, АД ср. - 100/64 мм. рт. ст. ЧСС в покое - от 110 до 180 в минуту.

Инструментальное обследование: у пациента выявлен тромбоз тиббиально-подколенно-бедренно-подвздошного сегмента слева с признаками флотации, головка тромба длиной 5 см., не доходя до нижней полой вены 2 см.

При проведении ЭХО-КГ: выявлено недостаточность трикуспидального клапана 2 степени, легочная гипертензия 78 мм.рт.ст. Признаки увеличения правых границ сердца.

Лабораторные показатели: увеличение печеночной фракции АЛТ, АСТ- 54ЕД/л и 52ЕД/л соответственно, Д-димеры- 25 тыс.

При проведении КТ-ангиопульмонографии выявлено массивная тромбоэмболия в обеих ЛА.



Учитывая ранний послеоперационный период- проведение системного тромболизиса невозможно.

Было назначено: гепарин 1,5 тыс. внутривенно через инфузомат, пентоксифиллин, венотоники.

Эластическая компрессия обеих нижних конечностей. Флотирующий тромб, массивная ТЭ – временный кава-фильтр типа «зонтик».

После недельного курса лечения: легочная гипертензия снизилась до 44 мм.рт.ст., регургитация трикуспидального клапана 1 степени, количество Д-димеров снизилось до 8 тыс.

Состояние пациента улучшилось, снизился одышечный компонент. Пациент с гепаринотерапии переведен на оральные антикоагулянты.

После выписки регулярно посещает врача кардиолога и сосудистого хирурга в РКДЦ 2 раза в год. Состояние стабильное, отрицательной динамики не наблюдается.

Начатая клинически адекватно подобранная терапия ТЭЛА позволила сохранить жизнь пациенту с чрезвычайным риском летального исхода, повторной эмболизации не наблюдалось.

### **Выводы**

Тромбоэмболия легочных артерий (ТЭЛА) остается одной из важнейших жизнеугрожающих проблем клинической медицины и по сей день. Зная патогенез и клинические проявления болезни необходимо незамедлительно начинать коррекцию данного патологического состояния. Важно помнить о том, что ТЭЛА является послеоперационным осложнением. Во избежание осложнений необходимо у больных с высоким риском развития патологии проведение профилактики венозных тромбоэмболических осложнений.

### ***Список литературы***

1. Клиническая ангиология: Руководство / Под ред. А.В.Покровского. В двух томах. Т. 2. — М.: ОАО «Издательство «Медицина», 2004. - 660 с: ил. ISBN 5-225-04857-9
2. Тромбоэмболия легочной артерии в практике клинициста: стратификация риска, алгоритмы диагностики и лечения: Учебно-методическое пособие / П.А. Лебедев, А.Х.



Даушева, А.М. Аюпов, О.В. Мищенко; Самар. мед. ун-т. - Самара: Самар. отд-ние Литфонда, 2015. - 60 с. ISBN 978-5-9597-0156-7

3. Тромбоэмболия легочной артерии: патофизиология, клиника, диагностика, лечение, профилактика учебное пособие/ авт.-сост. Ю.Д. Бендерский, А.А. Киршин, Б.Б. Капустин и др.; - Ижевск, 2015

