

Клинический случай №3
Тромбоэмболия легочной артерии на фоне
беременности. O88.0

Введение

Пациентка К. 18 лет, вторая беременность на сроке 36 недель.

Поступила в реанимационное отделение 21.12.2021 г. с **жалобами** на:

- одышку при физической нагрузке,
- общую слабость,
- эпизод потери сознания.

Анамнез заболевания:

- в течение последних 2 недель стала беспокоить одышка при физической нагрузке;
- во время плановой сдачи анализов 21.12.2021 г. в женской консультации потеряла сознание.

Акушерский анамнез

- Первая беременность в 2016 г. завершилась самопроизвольным выкидышем на сроке 5–6 недель.
- Вторая беременность протекала без особенностей на фоне железодефицитной анемии, которая отмечается у пациентки с детства.

Аллергологический анамнез не отягощен.

Вредные привычки отрицает



Физикальное обследование

- При осмотре общее состояние средней степени тяжести.
- Кожные покровы бледные.
- В легких аускультативно дыхание везикулярное, хрипов нет.
- Частота дыхательных движений (ЧДД) **24 в минуту.**
- SpO₂ 94%.
- **Тоны сердца ослаблены**, ритм правильный.
- Частота сердечных сокращений (ЧСС) **130 уд/мин.**
- Артериальное давление (АД) 120/80 мм рт. ст.
- Отеков нет. Объем голени: D = S.

Акушерский статус

- тонус матки в норме;
- положение плода продольное, первая позиция, головное предлежание;
- сердцебиение плода ясное, ритмичное, 144 уд/мин.



https://www.freepik.com/premium-vector/embryo-development-isolated-icon-pregnancy-fetal-fetus-development_10286630.htm

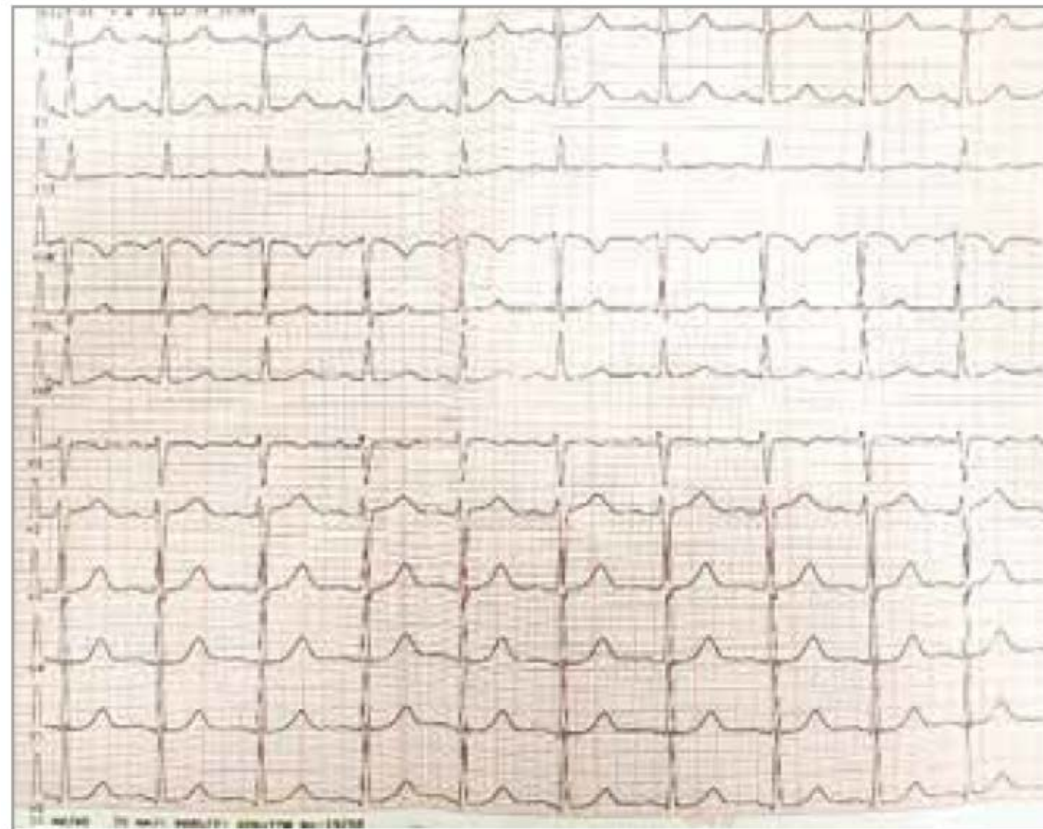
Лабораторные исследования

- Сердечный тропонин I не повышен - 0,019 нг/мл (N до 0,02 нг/мл).
- Общий анализ крови:
 - эритроциты – $3,59 \times 10^{12}/л$,
 - **гемоглобин – 76 г/л,**
 - **гематокрит – 26%,**
 - лейкоциты – $6,86 \times 10^9/л$,
 - тромбоциты – $256 \times 10^9/л$,
 - СОЭ – 33 мм/ч.



Инструментальное обследование (ЭКГ)

Синусовая тахикардия. Нормальное положение электрической оси сердца



Электрокардиограмма пациентки

Инструментальное обследование

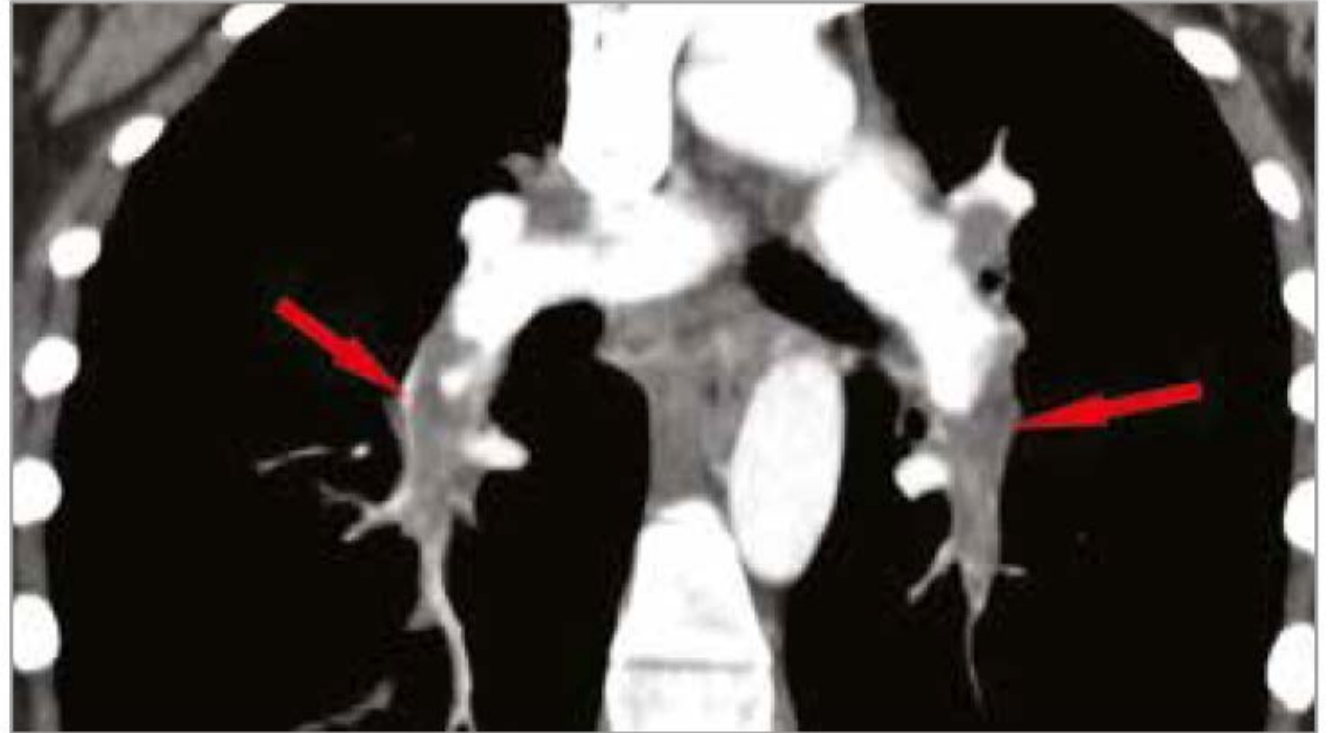
По данным **эхокардиографии (ЭхоКГ)** выявлена:

- легочная гипертензия (систолический градиент давления на трикуспидальном клапане (ТК) 59 мм рт. ст.);
- дилатация полостей левого предсердия – 3,9 см (N до 3,6 см), правого предсердия – 3,9 × 4,8 см и правого желудочка (ПЖ) – 2,9 см (N до 2,6 см)
- трикуспидальная регургитация 2–3-й ст.

По результатам **дуплексного сканирования вен нижних конечностей** данных о тромбообразовании не выявлено, но визуализация подвздошного сегмента затруднена.

Инструментальное обследование (КТ)

- обнаружены массивные тромбы в зоне бифуркации правой и левой легочной артерий, с обеих сторон субтотальное нарушение проходимости нижнедолевых ветвей;
- участки тромбирования по протяжению 1–2-й сегментарных артерий, что соответствует двухсторонней ТЭЛА с объемом поражения 50–60%.



Компьютерная томография органов грудной
Полости пациентки с контрастированием легочной артерии
(фронтальная проекция). Стрелками обозначены тромбы
в правой и левой легочных артериях

Диагноз

- Пациентке поставлен **диагноз** «Тромбоэмболия легочной артерии с объемом поражения 50–60%. Беременность 36 нед. Гипохромная анемия средней степени тяжести»
- По индексу PESI пациентка отнесена к промежуточно-низкому риску 30-дневной смерти при ТЭЛА.

Параметр	Оригинальная версия (PESI), баллы	Упрощенная версия (sPESI), баллы
Возраст	Возраст, лет	1 (> 80 лет)
Мужской пол	+10	–
Рак	+30	1
ХСН	+10	1
Хроническая болезнь легких	+10	1
ЧСС > 110/мин	+20	1
Систолическое АД < 100 мм рт. ст.	+30	1
Частота дыхательных движений > 30/мин	+20	–
t < 36 °C	+20	–
Заторженность/возбуждение	+60	–
SaO ₂ < 90%	+20	1

Примечание. ХСН – хроническая сердечная недостаточность, ЧСС – частота сердечных сокращений, АД – артериальное давление, SaO₂ – насыщение артериальной крови кислородом.

https://umedp.ru/articles/tromboemboliya_legochnoy_arterii_u_patsienta_so_stabilnoy_gemodinamikoy.html

Интерпретация результатов шкалы PESI:

- менее или равно 65 баллам - Класс I (очень низкий риск 30 дневной летальности)
- от 66 до 85 - Класс II (низкий риск летальности)
- от 86 до 105 - Класс III (умеренный риск летальности)
- от 106 до 125 - Класс IV (высокий риск летальности)
- более 125 - Класс V (очень высокий риск летальности)

Тактика

- Начата внутривенная инфузия **нефракционированного гепарина** со скоростью 1 000 ЕД/ч под контролем активированного частичного тромбопластинового времени (АЧТВ).
- В течение суток на фоне инфузии гепарина целевого повышения уровня АЧТВ достичь **не удалось**.
- У пациентки был зарегистрирован эпизод **кратковременного падения АД** до 80/50 мм рт. ст. при повороте в кровати.
- При контрольной ЭхоКГ выявлено **прогрессирующее увеличение полости ПЖ** – до 3,52 см. В связи с этим было принято решение о проведении тромболитической терапии.
- Начато лечение **рекомбинантным тканевым активатором плазминогена Актилизе** по схеме: болюсно в периферическую вену 10 мг в течение 2 мин, затем 90 мг струйно за 2 ч.
- В дальнейшем больная получала в течение суток инфузию нефракционированного гепарина 1 000 ЕД/ч под контролем АЧТВ.

Тактика

- На следующие сутки больная переведена на терапию низкомолекулярным гепарином – **эноксапарином** в терапевтической дозе 0,8 мг/кг каждые 12 ч подкожно.
- После проведенной тромболитической терапии отмечалось **улучшение состояния** – уменьшилась одышка. SpO₂ 98%. ЧДД 18 в минуту. ЧСС 90 уд/мин. АД 110/70 мм рт. ст.
- При **контрольной ЭхоКГ** отмечалось снижение систолического градиента на ТК до 22 мм рт. ст., уменьшение полости ПЖ до 2,9 см, уменьшение выраженности регургитации на ТК до 1-й степени.
- На третьи сутки пациентка была переведена в перинатальный центр для дальнейшего наблюдения.
- Пациентка **самостоятельно родила** 12.01.2022 г. живого доношенного мальчика 3 390 г, 53 см, 8–9 баллов по Апгар. Кровопотеря в родах составила 250 мл.

Обсуждение

- **Венозная тромбоэмболия (ВТЭ)**, которая включает тромбоз глубоких вен (ТГВ) и тромбоэмболию легочной артерии (ТЭЛА), является одной из основных причин неакушерской материнской смертности.
- Риск ВТЭ примерно в 2 раза выше в течение первого и второго триместров, и увеличивается до 9 раз в течение третьего триместра, при этом риск является самым высоким в послеродовом периоде.
- Симптомы и признаки ВТЭ часто **неспецифичны** и могут совпадать с физиологическими изменениями беременности, включая одышку, отеки нижних конечностей и тахикардию.
- **Уровни D-димера** повышены во время беременности по сравнению с небеременными пациентками и продолжают увеличиваться на протяжении всей беременности, что ограничивает диагностическую ценность при рассмотрении вероятности ВТЭ.

Лечение ТЭЛА при беременности

- Основой лечения острой ВТЭ во время беременности и в послеродовом периоде является **антикоагулянтная терапия** низкомолекулярными гепаринами и нефракционированным гепарином, так как они не проходят плацентарный барьер.
- **Варфарин не применяется**, так как проникает через плаценту и обладает тератогенностью, может вызывать невынашивание беременности, внутриутробное кровотечение и нарушения развития нервной системы плода.
- **Пероральные антикоагулянты** прямого действия (ПОАК) проникают через плаценту, и, поскольку их репродуктивные эффекты у человека неизвестны, их **не рекомендуется применять** во время беременности.

Авторы

А.В. Андреева - Рязанский государственный медицинский университет имени академика И.П. Павлова, Областной клинический кардиологический диспансер

А.В. Данилов - Рязанский государственный медицинский университет имени академика И.П. Павлова, Областной клинический кардиологический диспансер

Л.С. Девятова - Областной клинический кардиологический диспансер

К.А. Мосейчук - Рязанский государственный медицинский университет имени академика И.П. Павлова

Е.В. Филиппов - Рязанский государственный медицинский университет имени академика И.П. Павлова

Источник: Андреева А. В. и др. КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ УСПЕШНОГО ТРОМБОЛИЗИСА ПРИ ТРОМБОЭМБОЛИИ ЛЕГОЧНОЙ АРТЕРИИ НА ФОНЕ БЕРЕМЕННОСТИ //Медицинский совет. – 2023. – Т. 17. – №. 6. – С. 16-21.