

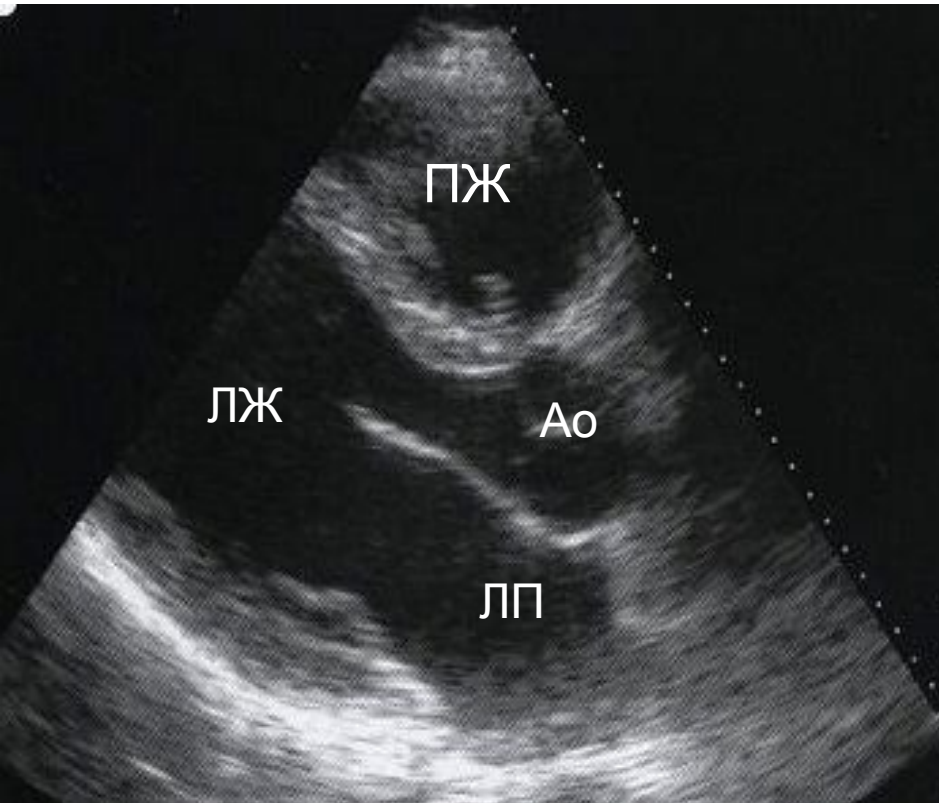
# ЭхоКГ-признаки ТЭЛА

- Дилатация ПЖ и изменение соотношения объемов ПЖ/ЛЖ в пользу правого
- Гипокинезия правого желудочка **Признак МакКонелла** - выраженное нарушение сократимости свободной стенки ПЖ (базальные и средние сегменты) при сохраненной или незначительно нарушенной сократимости верхушки ПЖ
- Дилатация легочной артерии
- Дилатация нижней полой вены с ее неадекватным коллабированием (уменьшение степени спадения нижней полой вены на вдохе  $< 50\%$ )
- Парадоксальное движение межжелудочковой перегородки
- Трикуспидальная регургитация
- Непосредственная визуализация тромба в ПП и ПЖ (в т.ч. «эмболы в пути» - редко)

# ЭхоКГ-признаки ТЭЛА

Дилатация ПЖ обнаруживается как минимум у 25% пациентов с ЛЭ (специфичность низкая)

Норма



Патология

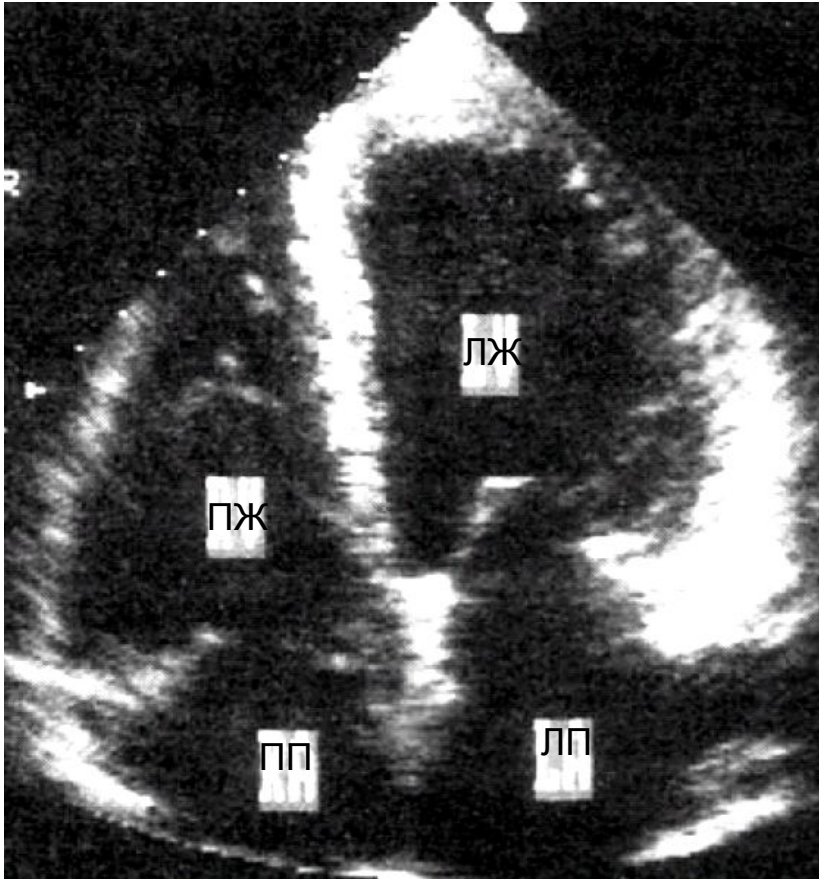


Парастеральная позиция: длинная ось ЛЖ – **Дилатация ПЖ**

Отсутствие признаков перегрузки ПЖ у больного с шоком или гипотонией позволяет уверенно исключить ТЭЛА из числа причин гемодинамических расстройств!

# ЭхоКГ-признаки ТЭЛА

Норма



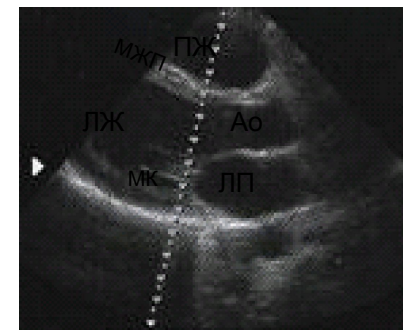
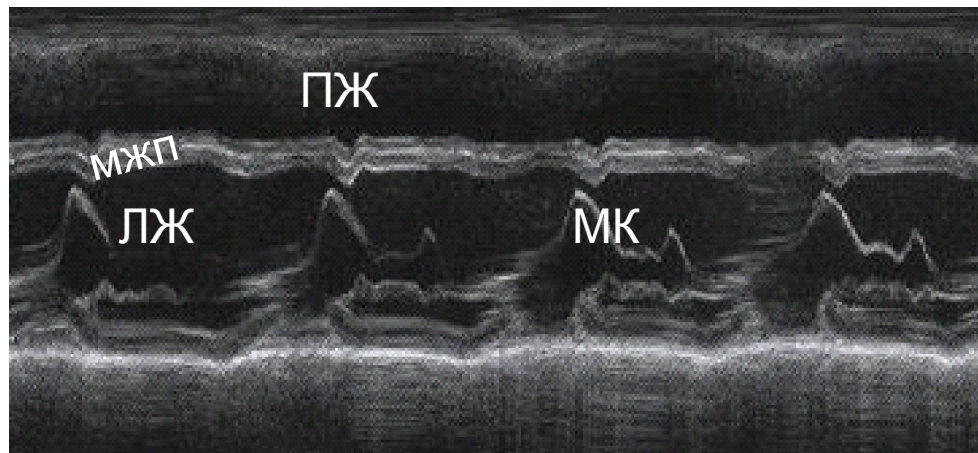
Патология



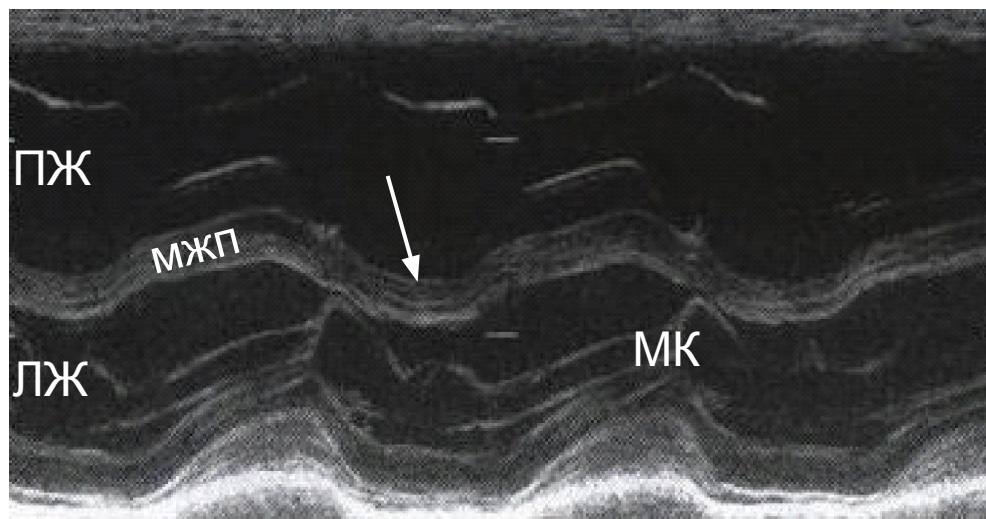
Апикальная 4-камерная позиция – **Дилатация правого предсердия и правого желудочка, изменение соотношения объемов правых отделов сердца к левым**

# ЭхоКГ-признаки ТЭЛА

Норма



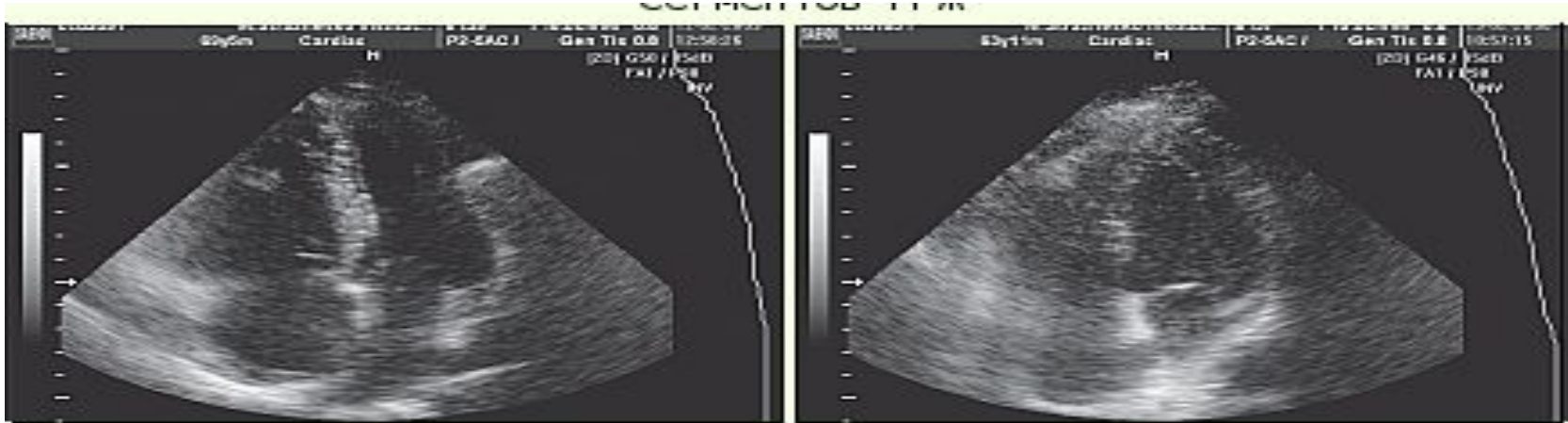
Патология



**М-модальное сканирование: Парадоксальное движение межжелудочковой перегородки**

# ЭхоКГ-признаки ТЭЛА

**Признак МакКонелла** - выраженное нарушение сократимости свободной стенки ПЖ (базальные и средние сегменты) при сохраненной или незначительно нарушенной сократимости вершины ПЖ



У пациентов в анамнезе

без сердечно-легочной патологии:

чувствительность - 19 %

специфичность - 100 %

с сердечно-легочной патологией:

чувствительность - 20 %

специфичность - 100 %

Этот признак имеет высокую специфичность в отношении ТЭЛА и позволяет проводить дифференциальную диагностику с первичной лёгочной гипертензией, при которой отмечают равномерное снижение сократимости ПЖ.

# ЭхоКГ-признаки ТЭЛА

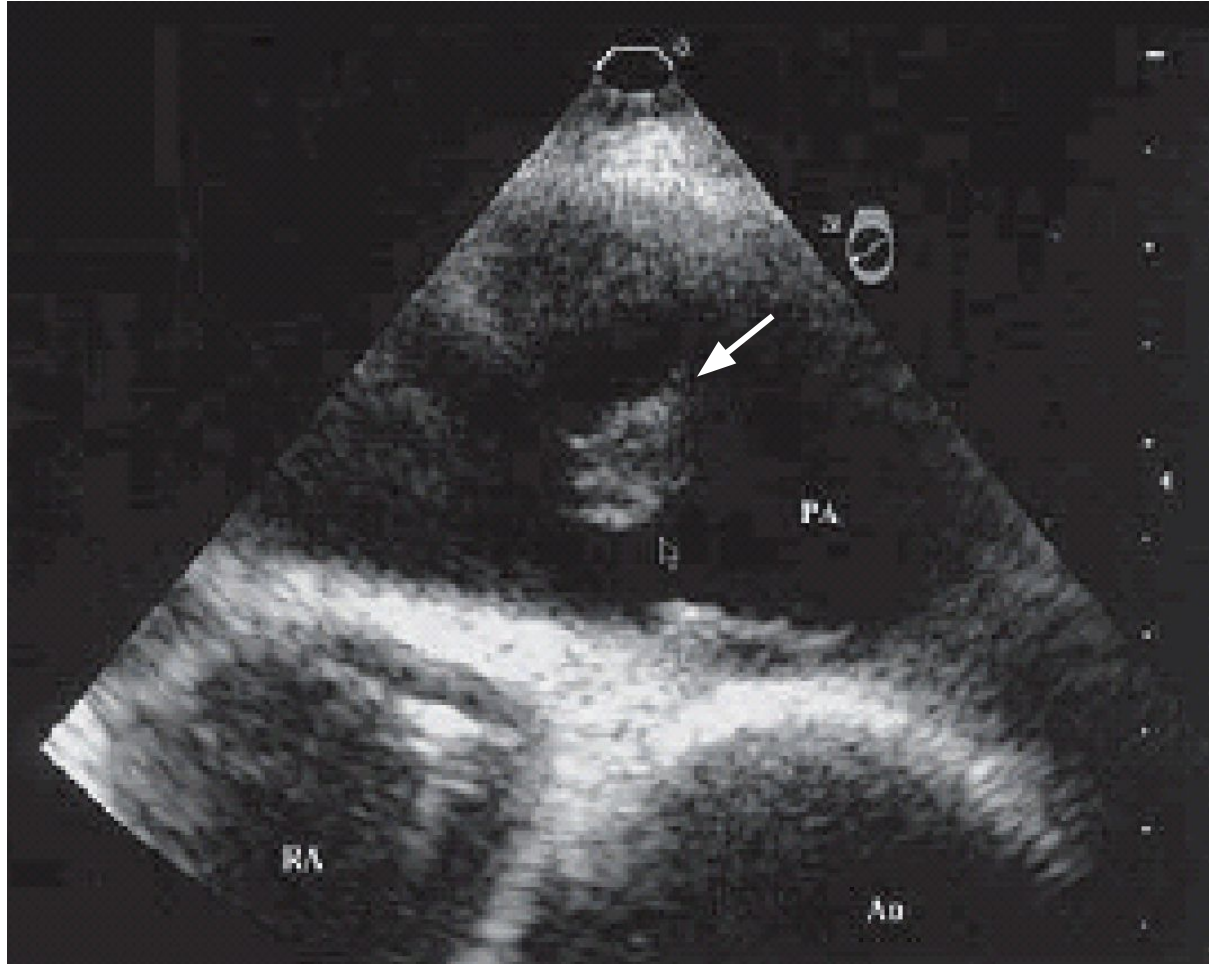


Апикальная 4-камерная позиция – визуализация тромба в ПЖ

# Чреспищеводное УЗИ

«Трансторакальная и чреспищеводная ЭхоКГ может выявить подвижные тромбы у менее чем 4% пациентов с ЛЭ, однако их реальная частота достигает 18% в ОРИТ»

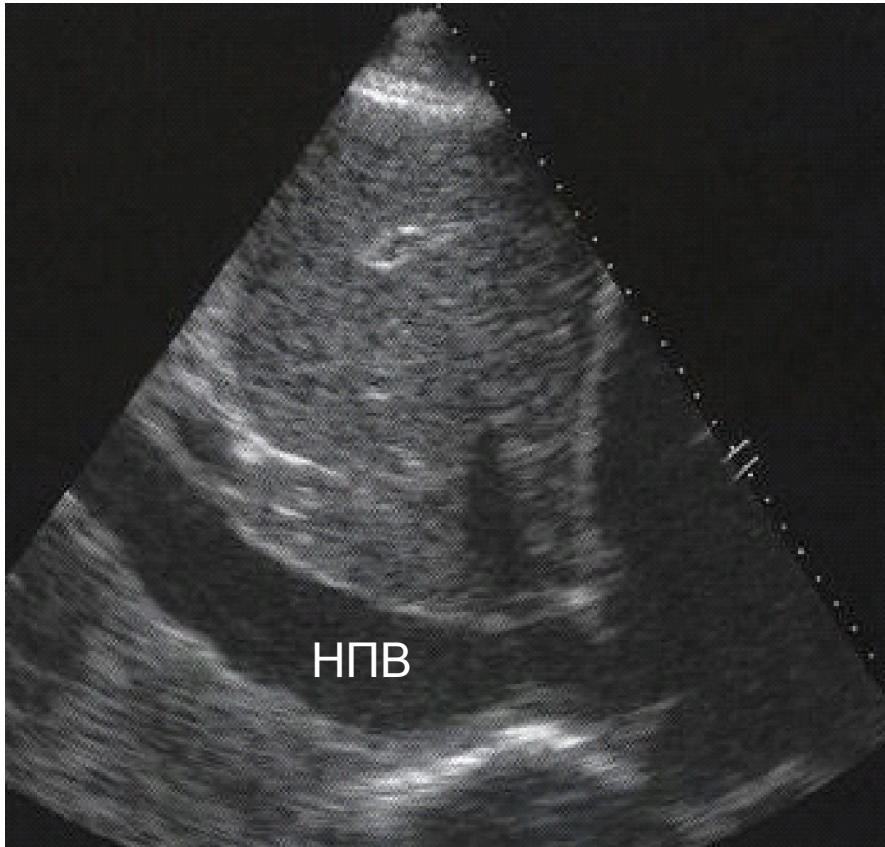
**ЕОК -2014**



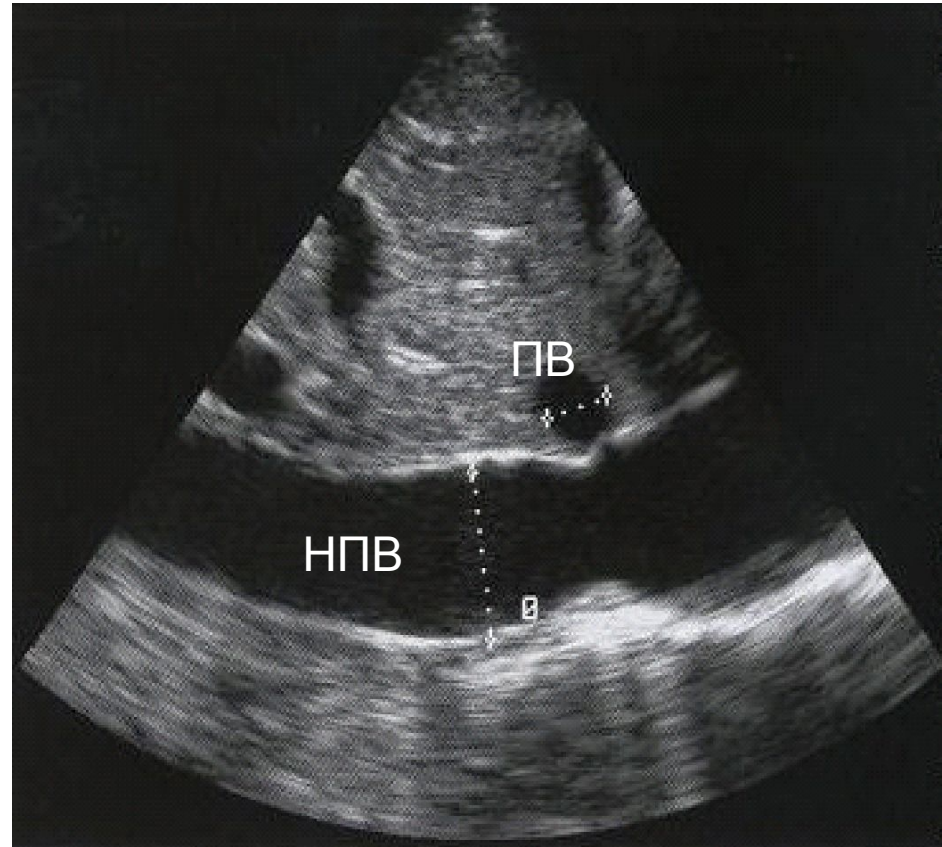
**Тромб в стволе лёгочной артерии**

# УЗИ-признаки ТЭЛА

Норма



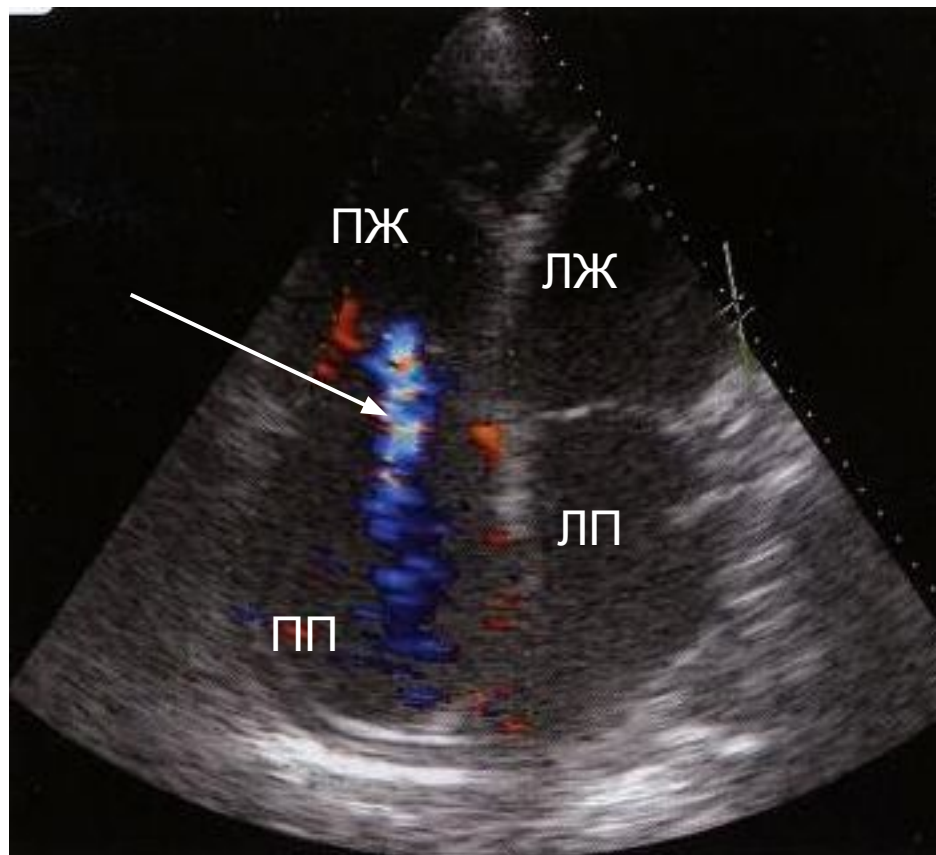
Патология



**Дилатация нижней полой вены (в N < 25 (27) мм) и печеночных вен (в N < 7 мм)**



# ЭхоКГ-признаки ТЭЛА



Режим цветного доплера: умеренная трикуспидальная регургитация