

ЛЬВІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ  
імені Данила Галицького

Факультет післядипломної освіти

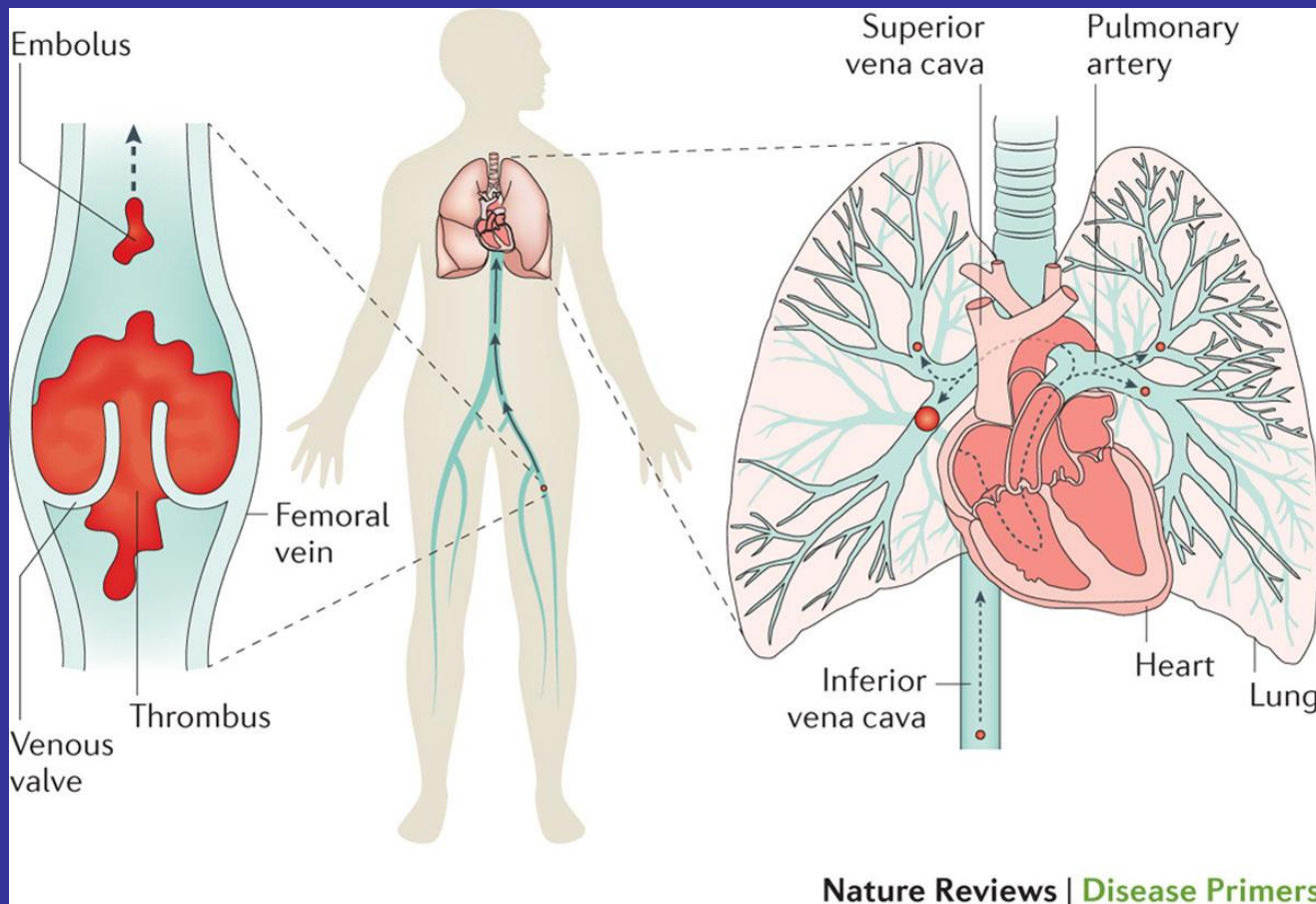
Кафедра хірургії та трансплантології

# Етіологія, патогенез і клінічний перебіг тромбоемболії легеневих артерій

Петров В.Ф.

2021

# Венозний тромбоемболізм



# Можливі джерела

- Великі вени ніг: вени гомілок, v. femoralis, підшкірні вени
- Вени тазу: вагітність/аборт, п/о
- Вени рук: катетер v. subclavia, злоякісні утвори, компресія
- Серце: ендокардит правих клапанів, тромбоз правих камер

## 2019 ESC Guidelines for the diagnosis and management of acute pulmonary embolism developed in collaboration with the European Respiratory Society (ERS)

### Strong risk factors (OR > 10)

Fracture of lower limb  
Hospitalization for heart failure or atrial fibrillation/flutter (within previous 3 months)  
Hip or knee replacement  
Major trauma  
Myocardial infarction (within previous 3 months)  
Previous VTE  
Spinal cord injury

### Weak risk factors (OR < 2)

Bed rest >3 days  
Diabetes mellitus  
Arterial hypertension  
Immobility due to sitting (e.g. prolonged car or air travel)  
Increasing age  
Laparoscopic surgery (e.g. cholecystectomy)  
Obesity  
Pregnancy  
Varicose veins

### Moderate risk factors (OR 2–9)

Arthroscopic knee surgery  
Autoimmune diseases  
Blood transfusion  
Central venous lines  
Intravenous catheters and leads  
Chemotherapy  
Congestive heart failure or respiratory failure  
Erythropoiesis-stimulating agents  
Hormone replacement therapy (depends on formulation)  
*In vitro* fertilization  
Oral contraceptive therapy  
Post-partum period  
Infection (specifically pneumonia, urinary tract infection, and HIV)  
Inflammatory bowel disease  
Cancer (highest risk in metastatic disease)  
Paralytic stroke  
Superficial vein thrombosis  
Thrombophilia

# Ідіопатична ТЕЛА

ARTICLES

## Acute pulmonary embolism: clinical outcomes in the International Cooperative Pulmonary Embolism Registry (ICOPER)

*Samuel Z Goldhaber, Luigi Visani, Marisa De Rosa, for ICOPER\**

### Summary

**Background** Pulmonary embolism (PE) remains poorly understood. Rates of clinical outcomes such as death and recurrence vary widely among trials. We therefore established the International Cooperative Pulmonary Embolism Registry (ICOPER), with the aim of identifying factors associated with death.

**Methods** 2454 consecutive eligible patients with acute PE were registered from 52 hospitals in seven countries in Europe and North America. The primary outcome measure

### Introduction

Despite advances in diagnosis and therapy, pulmonary embolism (PE) remains poorly understood, with wide discrepancies in reported rates of mortality and recurrence.<sup>1-5</sup> Therefore, we organised the International Cooperative Pulmonary Embolism Registry (ICOPER) and analysed prospective cohort data.

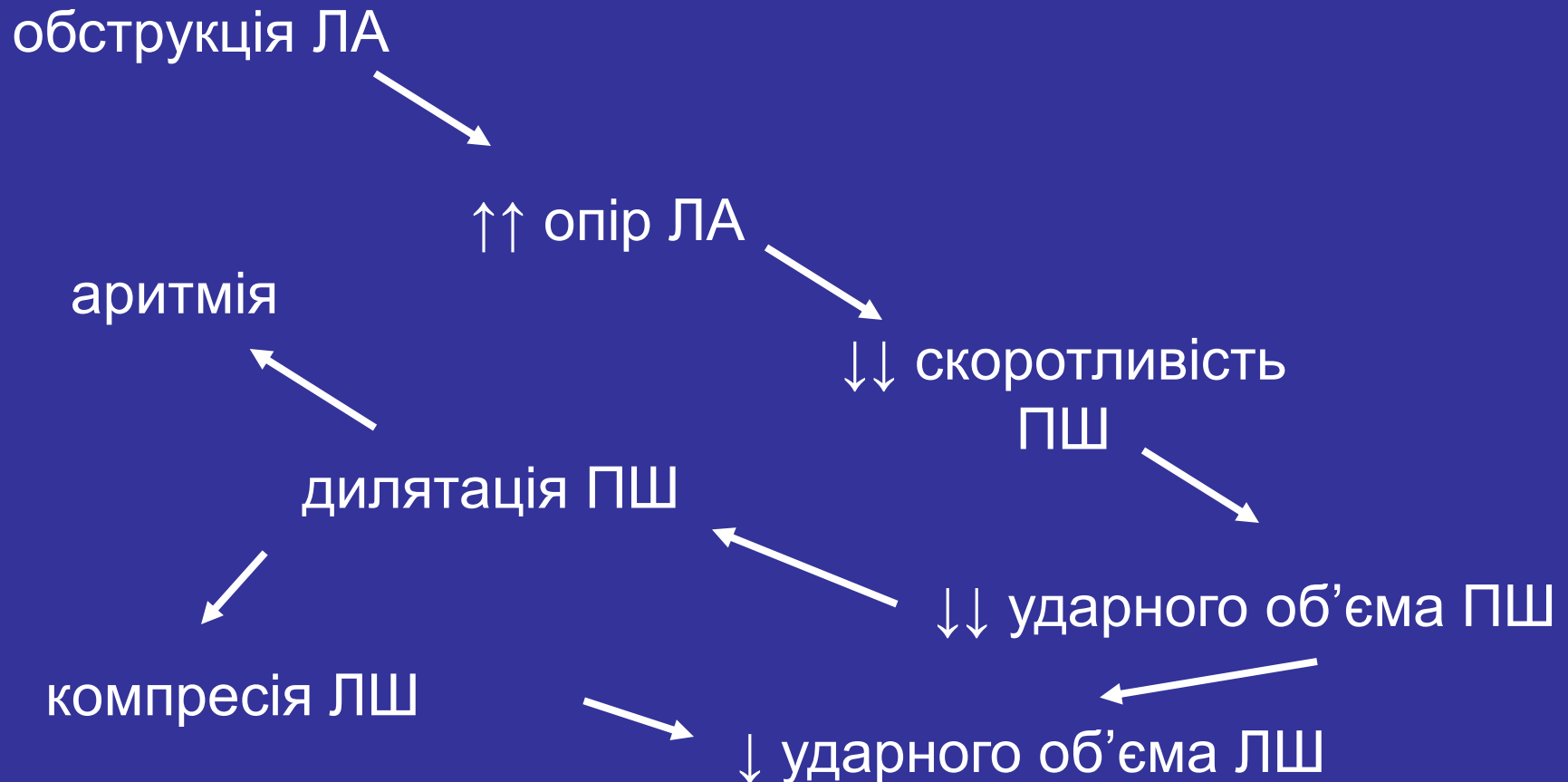
### Methods

#### *Patients*

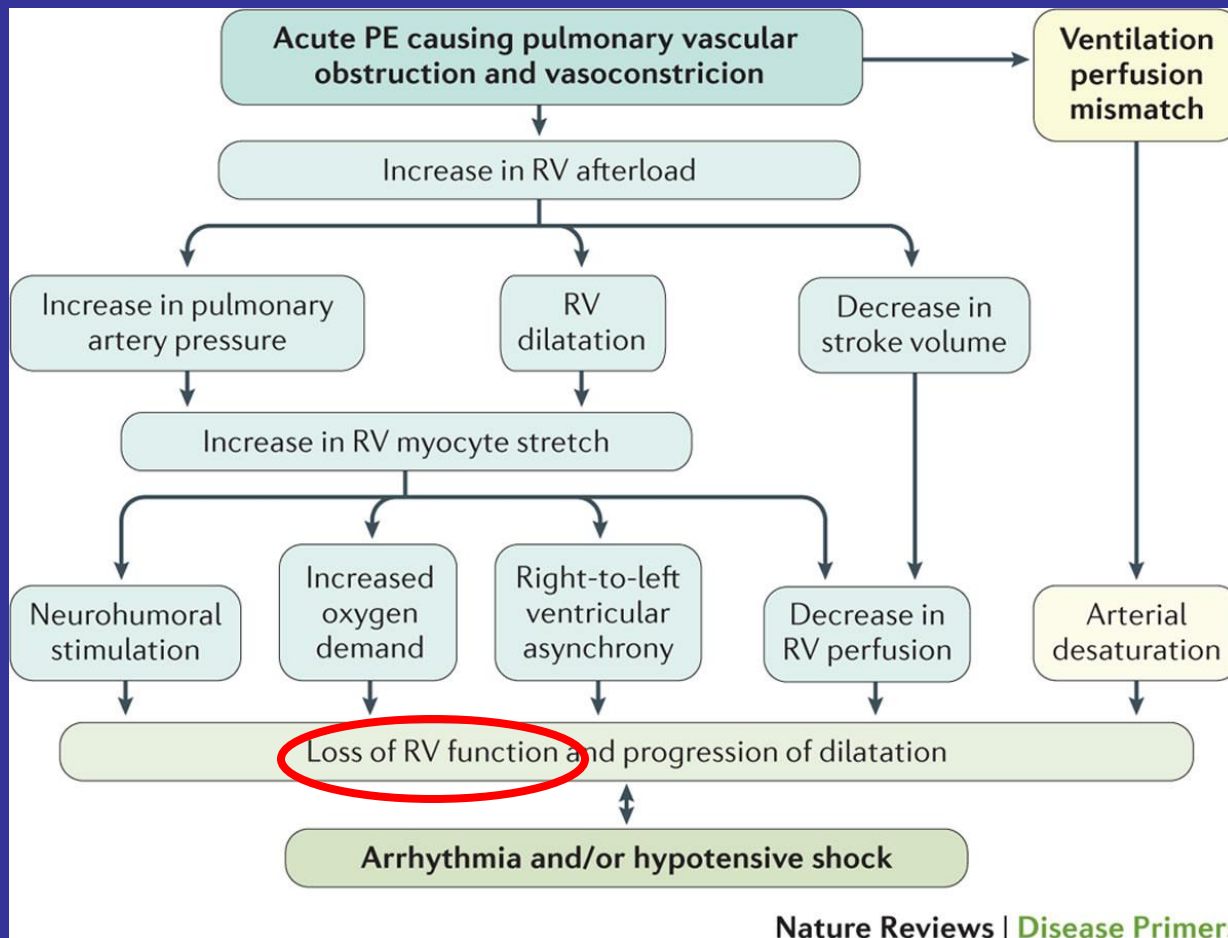
We registered 2454 consecutive eligible patients with PE at 52

Deep-venous thrombosis was the most common concomitant disorder (table 1). However, 19% (46) of patients had no apparent risk factor or coexisting disorder that predisposed to PE.

# Гемодинаміка тиск і опір в ЛА при ТЕЛА

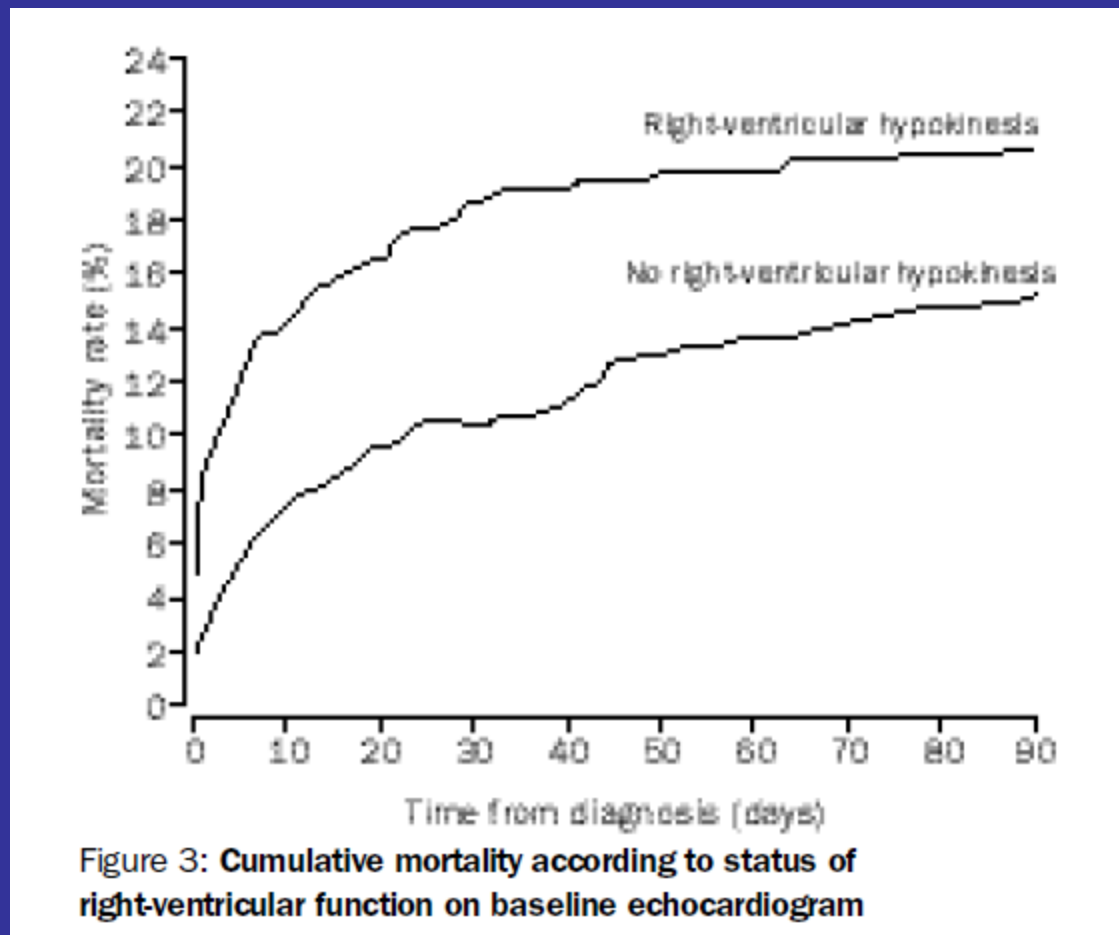


# Гемодинамічний каскад



# Дисфункція ПШ

## основний предиктор виживання





# Тромбоемболи в легеневих артеріях

- **Одиночний тромбоембол** (до 50 см)
- **Множинні тромбоемболи**
  - фрагментація великого тромба в місці виникнення
  - фрагментація великого тромба під час міграції у венах і серці
  - фрагментація великого тромба *in situ*
  - множинні джерела

# Клінічний перебіг

- Блискавичний перебіг
- Гемодинаміна нестабільність
- Гемодинамічно стабільний перебіг
- Мало/безсимптомний перебіг
- Наслідки ТЕЛА