

# Plicní embolie, aktuální přístup v diagnostice a léčbě

MUDr. Adam Koudelka<sup>1,4</sup>, prof. MUDr. Ondřej Ludka, Ph.D.<sup>1,4</sup>, MUDr. Michaela Habánová<sup>2,4</sup>,  
MUDr. Petr Lokaj, Ph.D.<sup>3,4</sup>

<sup>1</sup>Klinika interní, geriatric a praktického lékařství, Fakultní nemocnice Brno

<sup>2</sup>Interní hematologická a onkologická klinika, Fakultní nemocnice Brno

<sup>3</sup>Interní kardiologická klinika, Fakultní nemocnice Brno

<sup>4</sup>Lékařská fakulta, Masarykova univerzita, Brno

Plicní embolie patří mezi tři nejčastější akutní kardiovaskulární příhody. S ohledem na doprovázející symptomy ji vždy zvažujeme v rámci akutních stavů dušnosti a bolesti na hrudi. Její incidence stále roste se zlepšující se dostupností laboratorních a zobrazovacích metod. Úmrtnost na počet případů naopak klesá. Se zavedením přímých perorálních antikoagulantů do běžné praxe a novým rozšířením jejich doporučení i mezi onkologicky nemocné se významně zjednodušuje její léčba. Toho lze s výhodou využít nejen při léčbě nemocniční, ale především u vhodně vybraných pacientů léčených výlučně ambulantně. V následujícím textu se věnujeme aktuálnímu přístupu v diagnostice a léčbě s důrazem na platné doporučené postupy.

**Klíčová slova:** antikoagulační léčba, předtestová pravděpodobnost, tromboembolická nemoc, riziková stratifikace.

## Pulmonary embolism, the current approach in diagnosis and treatment

Pulmonary embolism is one of the three most common emergent cardiovascular events. Concerning the related symptoms, it is always considered an urgent state of dyspnoea and chest pain. Its incidence is still increasing with the improving availability of laboratory and imaging methods. On the other hand, per case mortality is decreasing. With the introduction of direct oral anticoagulants into daily practice and the new extension of recommendations also among oncology patients, its treatment is significantly simplified. This can be useful not only in hospital treatment but especially in properly selected patients treated exclusively on an outpatient basis. In the following article, we focus on the current approach to diagnosis and treatment with an emphasis on recent guidelines.

**Key words:** anticoagulation, pre-test probability, risk stratification, venous thromboembolism.

## Úvod

Plicní embolie (PE) je akutně vzniklá obstrukce plicnice a jejího povodí embolem neboli vmetkem. Nejčastěji se jedná o embolus trombu z žilního řečiště končetin a pánve, tedy tromboembolickou nemoc (TEN). Stále nepřekonaným postulátem při vzniku žilního trombu je tzv. Virchowova triáda (1). Méně často jde etiologicky o embolus s původem netrombotickým. Ten může být tvořen nádorovými buňkami u solidních tumorů prorůstajících do žilního řečiště, tukovými emboly při traumatu dlouhých kostí, vzduchovými emboly při komunikaci velké

žily se zevním okolím, embolií cizím tělesem v souvislosti s vaskulárními intervencemi, septickým embolem při pravostranné endokarditidě či embolií plodovou vodou, tzv. anafylaktoidní těhotenský syndrom (1, 2). Následující text se týká TEN vzhledem k její převažující incidenci, netrombotické PE se již dále nevěnuje.

Incidence PE roste úměrně s věkem. Udávána je v rozmezí 39–115 případů na 100 000 obyvatel za rok, u hluboké žilní trombózy (HŽT) pak 53–162/100 000 obyvatel za rok. Mezi muži a ženami není v incidenci pozorován žádný rozdíl. Jedná se o třetí nejčas-

tější akutní kardiovaskulární onemocnění po infarktu myokardu (IM) a cévní mozkové příhodě (CMP) (3, 4). V rozvinutých zemích je TEN nejčastější příčinou mateřské mortality (5).

Klinicky se obvykle projevuje bolestí na hrudi, dušností, presynkopou, synkopou či hemoptýzou (4). Bolest při PE může být typická pleurální při periferní embolii s plicním infarktem či anginózního charakteru při přetížení pravé komory (PK) a myokardiální ischemii (6). Závažnost PE závisí na rozsahu postižení plicního řečiště a dále také na předchozích komorbiditách omezujících kompenzační možnosti kardiovaskulárního



MUDr. Adam Koudelka  
Klinika interní, geriatric a praktického lékařství, FN Brno  
Koudelka.Adam@fnbrno.cz

Cit. zkr.: Med. Praxi. 2023;20(3):151-156  
Článek přijat redakcí: 25. 2. 2023  
Článek přijat k publikaci: 25. 4. 2023