

Echokardiografie u plicní embolie

Marián Felšöci

Interní kardiologická klinika, Fakultní nemocnice Brno a Lékařská fakulta Masarykovy univerzity, Brno

Echokardiografie se řadí mezi nejdůležitější a nejčastěji používané zobrazovací metody v diagnostice plicní embolie (PE). Na rozdíl od angiografie či scintigrafie plic sice neposkytuje přímou informaci o anatomických poměrech v plicním řečišti a místě jeho obstrukce, ale o hemodynamických dopadech na pravé srdce. Je důležitým článkem v časné rizikové stratifikaci nemocných, a to zejména u těžších forem PE a v některých případech může rozhodovat i o způsobu zahájení léčby nebo o nutnosti zvýšeného dohledu na jednotce intenzivní péče. Mimo jiné umožňuje získat důležité diferenciálně diagnostické informace o dalších potenciálních příčinách symptomů napodobujících PE. Je taktéž základním screeningovým nástrojem v diagnostice chronické tromboembolické plicní hypertenze u nemocných po prodělané epizodě PE i přes účinnou antikoagulační léčbu. V tomto článku se budeme zabývat postavením echokardiografie v managementu nemocných s PE a rozebereme jednotlivé echokardiografické parametry, které nás přivádí k diagnóze, způsob jejich akvizice a limitace v hodnocení.

Klíčová slova: echokardiografie, plicní embolie, diagnostika, riziková stratifikace.

Echocardiography in pulmonary embolism

Echocardiography is considered as important and frequent imaging method in the diagnostics of pulmonary embolism (PE). In fact, when compared to angiography or nuclear scanning, it does not detect a direct site of the occlusion of the pulmonary arteries but visualizes hemodynamical consequences of the obstruction on the right heart. Echocardiography has a key role in the management of patients with severe forms of PE and in some cases, its crucial for the decision making when reperfusion therapy is considered or when increased monitoring of the patients at intensive care unit is required. Also, it allows to detect other potential causes of the symptoms that could mimic PE. Furthermore, it is a main screening method in the detection of chronic thromboembolic pulmonary hypertension, in persons with persisting symptoms of dyspnoea and fatigue after the episode of PE, despite the anticoagulative treatment. In this article we will discuss the role of echocardiography in the management of patients with PE, we will analyse single parameters, that clarify the diagnosis, and we will also mention the limitations of the method.

Key words: echocardiography, pulmonary embolism, diagnostics, risk stratification.

Úvod

Plicní embolie (PE) patří mezi nejčastější příčiny kardiovaskulární mortality a morbiditativy ve vyspělých zemích se vzestupným výskytem v posledních desetiletích. Počet případů roste se stárnutím populace, s lepší dostupností a kvalitou zobrazovacích metod používaných v běžné medicínské praxi, ale i se výšším povědomím o tromboembolické nemoci.

Echokardiografie se řadí mezi nejdůležitější a nejčastěji používané zobrazovací metody v diagnostice PE, i když neposkytuje přímou informaci o plicním řečišti, ale hemodynamických dopadech obstrukce plicních cév na pravé srdce. Je důležitým článkem v časné rizikové stratifikaci nemocných, a to zejména u těžších forem PE a v některých případech může rozhodovat i o způsobu

DECLARATIONS:

Declaration of originality:

The manuscript is original and has not been published or submitted elsewhere.

Ethical principles compliance:

The authors attest that their study was approved by the local Ethical Committee and is in compliance with human studies and animal welfare regulations of the authors' institutions as well as with the World Medical Association Declaration of Helsinki on Ethical Principles for Medical Research Involving Human Subjects adopted by the 18th WMA General Assembly in Helsinki, Finland, in June 1964, with subsequent amendments, as well as with the ICMJE Recommendations for the Conduct, Reporting, Editing, and Publication of Scholarly Work in Medical Journals, updated in December 2018, including patient consent where appropriate.

Conflict of interest and financial disclosures:

None.

Funding/Support:

Supported by MZ ČR – RVO (FNBr, 65269705).

Cit. zkr: Interv Akut Kardiol. 2024;23(2-3):69-74

<https://doi.org/10.36290/kar.2024.018>

Článek přijat redakcí: 29. 10. 2024

MUDr. Marián Felšöci, Ph.D.

felsoci.marian@fnbrno.cz