

Emergentní echokardiografie u nemocných s akutním srdečním selháním

Robert Holaj

III. interní klinika, 1. lékařská fakulta Univerzity Karlovy a Všeobecná fakultní nemocnice v Praze

Transthorakální echokardiografické vyšetření (TTE) hraje nezastupitelnou úlohu při diagnostice příčiny akutního srdečního selhání. Při pátrání po srdeční dysfunkci by se mělo využít možnosti všech srdečních ultrazvukových zobrazovacích technik, včetně dvourozměrné/trojrozměrné echokardiografie, pulzního a kontinuálního vlnového dopplerovského zobrazení, barevného průtokového dopplerovského mapování, tkáňového dopplerovského zobrazování i deformační analýzy.

Klíčová slova: akutní srdeční selhání, echokardiografie, systolická a diastolická dysfunkce.

Emergency echocardiography in patients with acute heart failure

Transthoracic echocardiography (TTE) is the method of choice for assessment of myocardial systolic and diastolic function of both the left and right ventricles. Echocardiography is a term used here to refer to all cardiac ultrasound imaging techniques, including two-dimensional/three-dimensional echocardiography, pulsed and continuous wave Doppler, colour flow Doppler, tissue Doppler imaging, contrast echocardiography, and deformation imaging (strain and strain rate).

Key words: acute heart failure, echocardiography, systolic and diastolic dysfunction.

Akutní srdeční selhání označuje stav s rychlým nebo postupným nástupem příznaků a/nebo známek srdečního selhání, které jsou natolik závažné, že je pacient nucen vyhledat urgentně lékařskou pomoc s případným neplánovaným přijetím do nemocnice. Nemocní s akutním srdečním selháním vyžadují neodkladné vyšetření s následným zahájením nebo zintenzivněním léčby, včetně i. v. terapie nebo jiných léčebných intervencí. Akutní srdeční selhání je hlavní příčinou hospitalizací u jedinců starších 65 let a je spojeno s vysokou mortalitou a rizikem rehospitalizací. Nemocniční úmrtnost se pohybuje od 4% do 10%, roční mortalita může dosahovat 25–30% (1).

Transthorakální echokardiografické vyšetření (TTE) hraje nezastupitelnou roli v diagnostice příčiny akutního srdečního selhání. Vyšetření musí být provedeno co možná nejdříve a co nejrychleji, ale na druhou stranu nesmí být přítom opomenuto žádné zobra-

zení, které by pro přesné stanovení diagnózy mohlo mít zásadní vliv. Při vyšetřování by se mělo využít možnosti všech srdečních ultrazvukových zobrazovacích technik, včetně dvourozměrné/trojrozměrné echokardiografie, pulzního a kontinuálního vlnového dopplerovského zobrazení, barevného průtokového dopplerovského mapování, tkáňového dopplerovského zobrazování (TDI). Některé novější přístroje jsou schopny během vyšetření využít i deformačního zobrazení.

Posouzení systolické funkce levé komory

TTE je metodou volby pro hodnocení systolické a diastolické funkce myokardu levé i pravé komory. Základním nástrojem pro hodnocení systolické funkce levé komory (LK) stále zůstává stanovení ejekční frakce (EF). Na základě hodnoty EF rozeznáváme nemocné se srdečním selháním a zachovalou systolickou funkcí LK (EF

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:

None.

Cit. zkr: Interv Akut Kardiol. 2024;23(1):17-20

<https://doi.org/10.36290/kar.2024.005>

Článek přijat redakcí: 29. 2. 2024

prof. MUDr. Robert Holaj, MBA, CSc.

robert.holaj@vfn.cz