



ODDĚLENÍ  
URGENTNÍ MEDICÍNY  
FAKULTNÍ NEMOCNICE HRADEC KRÁLOVÉ

# Indikace jícnové echokardiografie na urgentním příjmu

Jiří Nový

[www.fnhk.cz](http://www.fnhk.cz)



ADVANCING EMERGENCY CARE 

# POLICY STATEMENT

Approved June 2019

## *Advanced Practice Provider Point-of-Care Ultrasound Guidelines*

Guidelines for Performing a Comprehensive  
Transesophageal Echocardiographic Examination:  
Recommendations from the American Society of  
Echocardiography and the Society of Cardiovascular  
Anesthesiologists

Rebecca T. Hahn, MD, FASE, Chair, Theodore Abraham, MD, FASE, Mark S. Adams, RDCS, FASE,  
Charles J. Bruce, MD, FASE, Kathryn E. Glas, MD, MBA, FASE, Roberto M. Lang, MD, FASE,  
Scott T. Reeves, MD, MBA, FASE, Jack S. Shanewise, MD, FASE, Samuel C. Siu, MD, FASE,  
William Stewart, MD, FASE, and Michael H. Picard, MD, FASE, *New York, New York; Baltimore, Maryland;  
Boston, Massachusetts; Rochester, Minnesota; Atlanta, Georgia; Chicago, Illinois; Charleston, South Carolina; London,  
Ontario, Canada; Cleveland, Ohio*



British Society  
of Echocardiography

**Clinical Indications for Echocardiography**

(J Am Soc Echocardiogr 2013;26:921-64.)



# Indikace echokardiografie na UP

## NEODKLADNÁ (ihned)

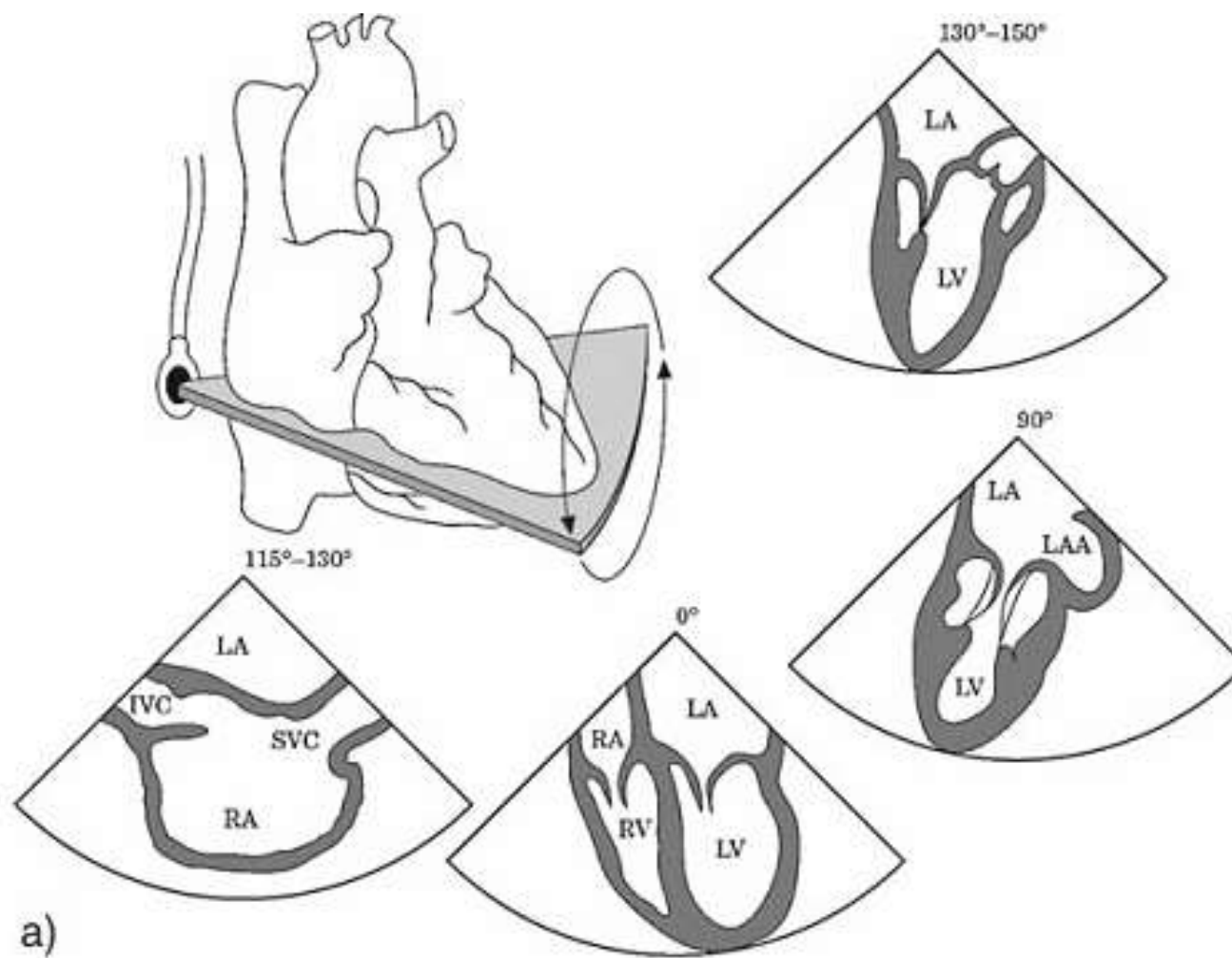
- akutní tamponáda perikardu
- akutní plicní embolie s oběhovou nestabilitou

## ČASNÁ (minuty-hodiny)

- disekce aorty
- infekční endokarditida
- perikardiální výpotek
- rizikové bolesti na hrudi
- .....







**lepší rozlišení, snadnější získání projekcí X technika zavedení**



# Akutní jícnová echokardiografie

- akutní aortální syndrom
- akutní trauma aorty
- infekční endokarditida
- komplikace chlopenních náhrad
- hledání zdroje systémové/cerebrální embolizace
- závažné akutní chlopenní patologie
- monitorace intervenčních/operačních výkonů
- nevyšetřitelnost transtorakálně u nestabilního pacienta

*Emergency echocardiography, Springer 2009*



# Resuscitative Cardiopulmonary Ultrasound and Transesophageal Echocardiography in the Emergency Department



Felipe Teran, MD, MSCE

Emerg Med Clin N Am 37 (2019) 409–430

- „jícnová echokardiografie prováděná lékaři urgentního příjmu nebo intenzivisty je aplikovatelná, bezpečná a užitečná metoda managementu kriticky nemocných pacientů“
- TEE: kardiopulmonální resuscitace, šokový stav u pacienta nevyšetřitelného TTE, stanovení volum dependence u ventilovaných pacientů, zahájení ECMO







# Možné indikace TEE na urgentním příjmu

## INTUBOVANÝ PACIENT!

- extrakorporální kardiopulmonální resuscitace
  - akutní disekce či trauma aorty
  - akutní komplikace chlopenních náhrad s oběhovou nestabilitou
  - transtorakálně nevyšetřitelný pacient s oběhovou nestabilitou
-



# Možné indikace TEE na urgentním příjmu

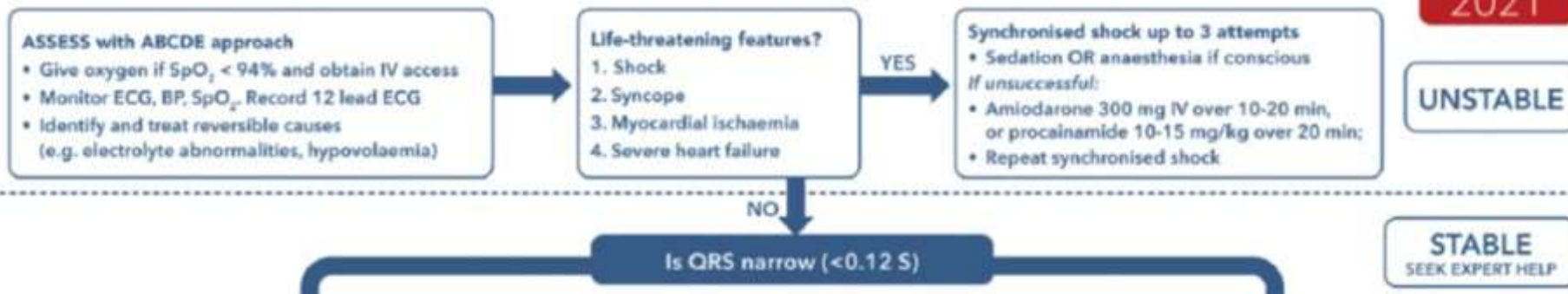
- rozhodnutí o provedení kardioverze fibrilace síní u pacienta s nedostatečnou antikoagulací nebo absencí antikoagulace a trváním arytmiie více jak 48 hodin

## TACHYCARDIA



UNSTABLE

STABLE  
SEEK EXPERT HELP





# Jícnová echokardiografie

- je bezpečná a rychlá metoda snadno proveditelná u lůžka
  - má velký potenciál u specifických skupin akutních pacientů
    - u konkrétního pacienta může přinést k transtorakální echokardiografii významné informace navíc, které změní bezprostřední postup
  - ve světě prováděná kardiology, anesteziology i lékaři urgentní medicíny
-