



PORESUSCITAČNÍ PÉČE

Vstupní vyšetření a zhodnocení stavu

Jiří Karásek

Kardiocentrum

Krajská nemocnice Liberec





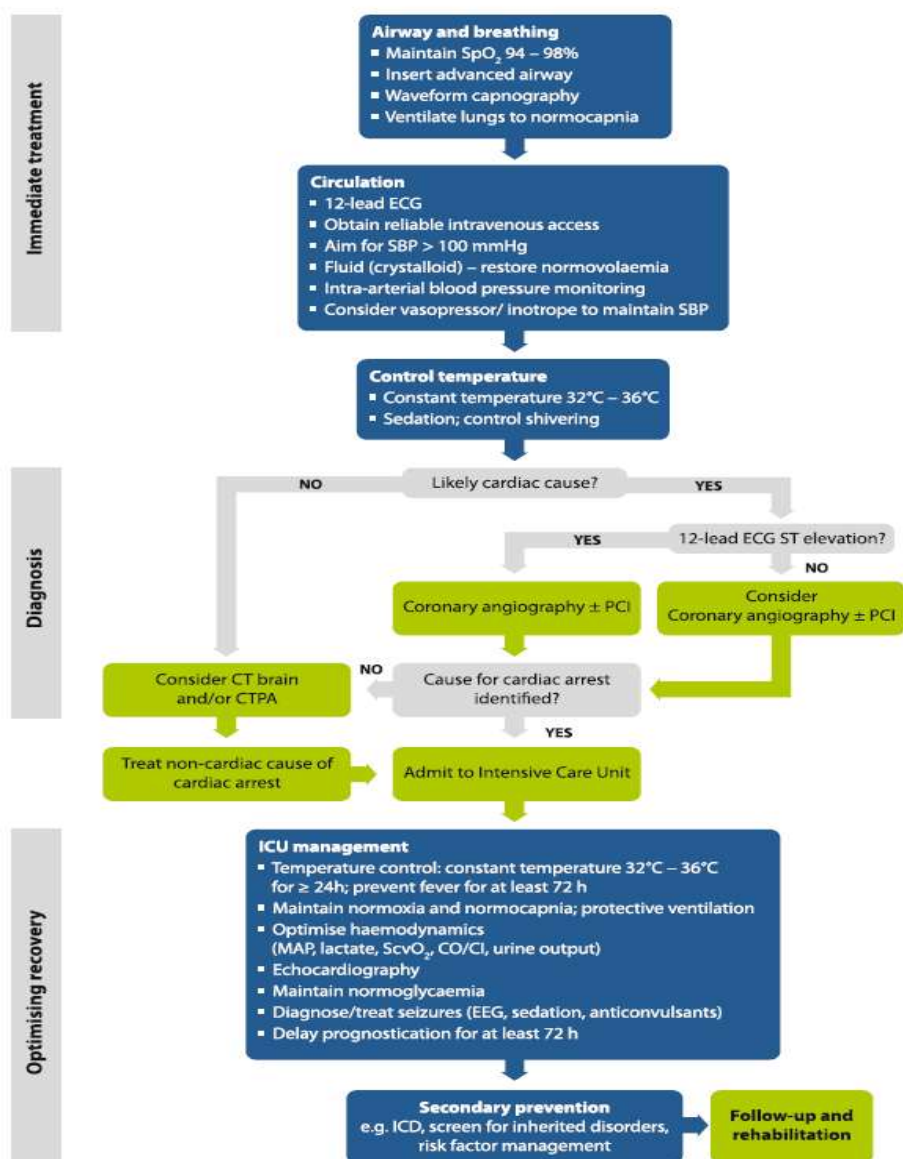
V Evropě ročně 60-100 OHCA na 100 000
obyvatel/rok

u 40-60% dochází k obnově spont. cirkulace
(ROSC)

signifikantní koronární nemoc je přítomna u více
než 70% OHCA



Return of spontaneous circulation and comatose





ČASNÁ NEMOCNIČNÍ FÁZE

➤ Optimálně Emergency s možností vysoko prahového příjmu nemocnice s Kardiocentrem a multidisciplinární přístup (kardiolog, anesteziolog, radiolog, neurolog)

➤ Zhodnocení, monitorace a podpora vitálních funkcí A-B-C:

Kontrola či zajištění adekvátní zajištění DC

SpO₂ 94-96%, vyhnout se hyper a hypoxii, udržovat normokapnii či tolerovat mírnou hyperkapnii

Zajistit dostatečnou sedaci ke snížení konzumpce O₂, zvážit myorelaxancia (zejména TTM)

Monitorování TK invazivně, diurézy, ev. CO- udržování normovolémie, STK > 100 (krystaloidy, dobutamin, noradrenalin)

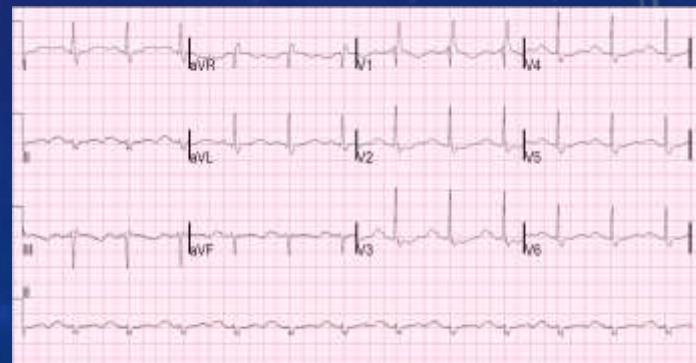
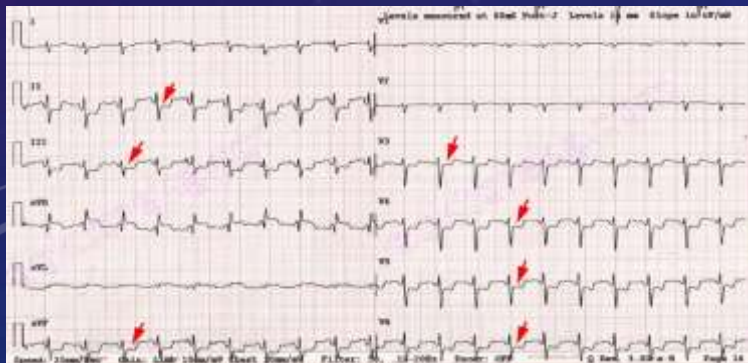
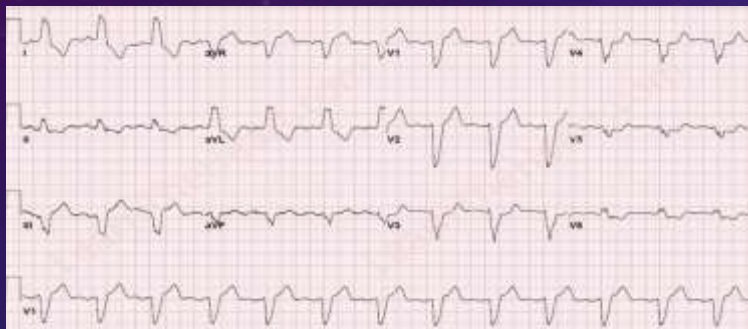
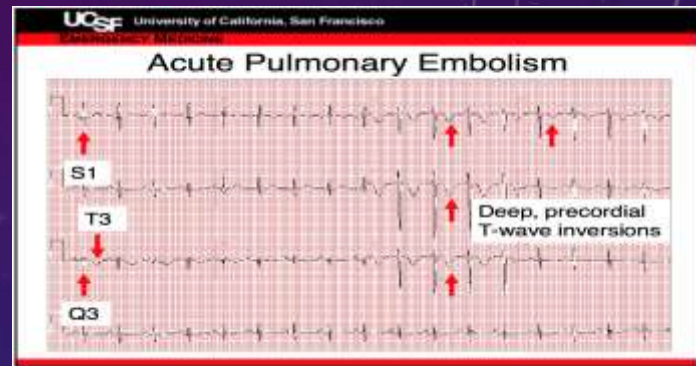
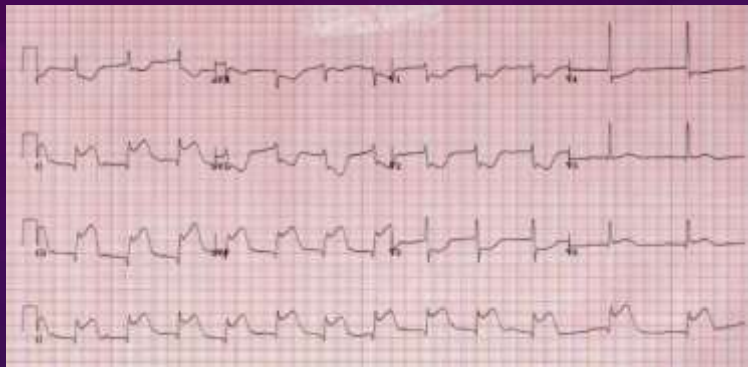


ČASNÁ NEMOCNIČNÍ FÁZE

- 12-svodové EKG
- ECHO
- Astrup
- Fyzikální vyšetření, screening KPR poranění a vyloučení CNS traumatu
- Úvodní prognostifikace
- Indikace koronarografie
- Indikace CT

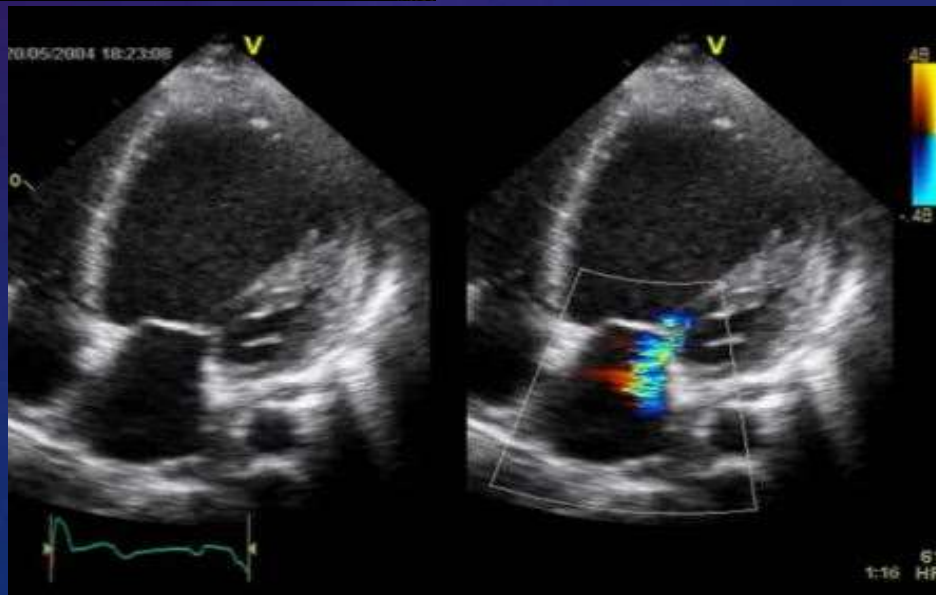
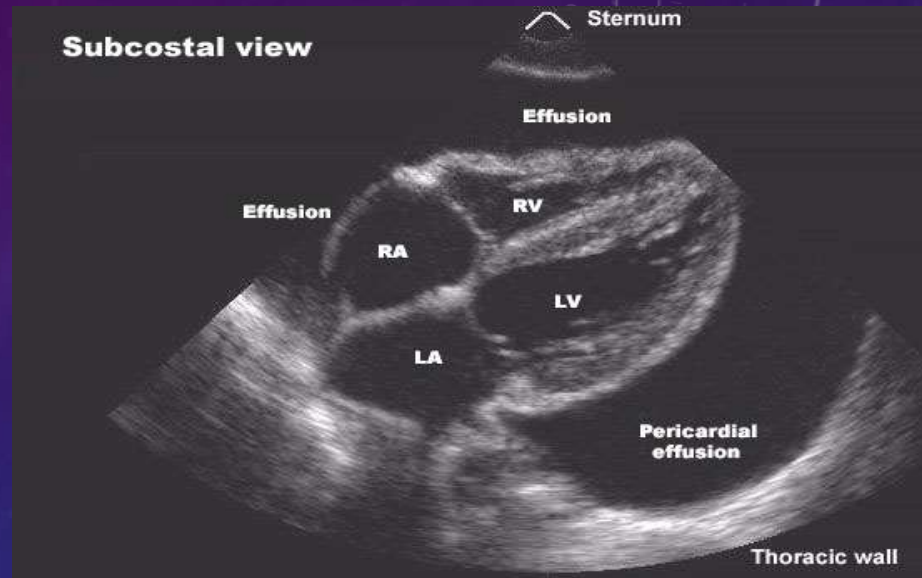
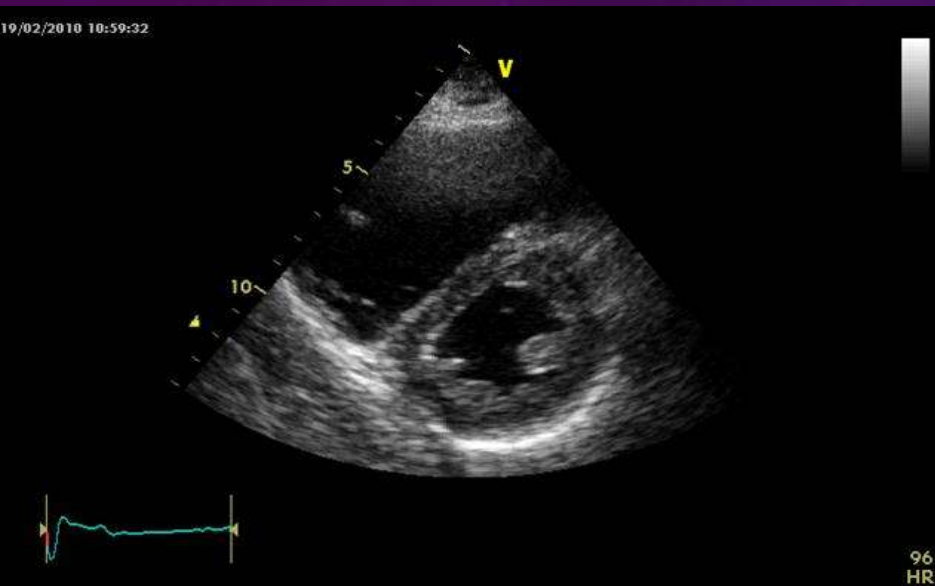


EKG





ECHO





ASTRUP

- pH
- Laktát
- pO₂
- pCO₂
- K
- Hb
- Gly



STANOVENÍ ČASNÉ PROGNOZY

- Srdeční zástava beze svědků
- Dlouhá doba bez KPR
- Asystolie jako iniciální rytmus
- ROSC se nedostavuje do 20 min
- Závažné přidružené choroby (term. fáze neléčitelného onemocnění, dlouhodobě špatná živ.prognóza a kvalita života)
- Posouzení u refrakterní zástavy oběhu-orientačně laktát > 21 mmol/l, pH < 6,7, INVOS ?



(Summary of the 2012 ESC Guidelines for the management of acute myocardial infarction in patients presenting with ST-segment elevations. Prepared by the Czech Society of Cardiology)

Tabulka 7 – Srdeční zástava

Doporučení	Třída	Úroveň
Veškerý zdravotnický personál, který pečuje o pacienta se suspektním STEMI, musí mít přístup k defibrilátoru a být vycvičen v poskytování neodkladné resuscitace.	I	C
Je doporučeno pořídit EKG záznam na místě prvního kontaktu se zdravotníky u všech pacientů se suspektním STEMI.	I	C
Terapeutická hypotermie je indikována časné po resuscitaci u pacientů po srdeční zástavě, kteří jsou komatózní nebo v hluboké sedaci.	I	B
Okamžitá angiografie s výhledem provedení primární PCI je doporučena u pacientů resuscitovaných pro srdeční zástavu, jejichž EKG záznam prokáže STEMI.	I	B
Okamžitá angiografie s výhledem provedení primární PCI by měla být zvážena u pacientů, kteří přežili srdeční zástavu, na jejichž EKG záznamu nejsou diagnostické elevace úseku ST, ale je u nich vysoké podezření na probíhající infarkt.	Ila	B

3.3 Srdeční zástava (tabulka 7)

K mnoha úmrtím dochází během prvních několika hodin od začátku STEMI z důvodu fibrilace komor. U resuscitovaných pacientů s elevacemi úseku ST na EKG je indikována okamžitá koronarografie. Detaily viz doporučené postupy European Resuscitation Council (ERC).

(Summary of the 2015 ESC Guidelines for the management of acute coronary syndromes in patients presenting without persistent ST-segment elevation. Prepared by the Czech Society of Cardiology)

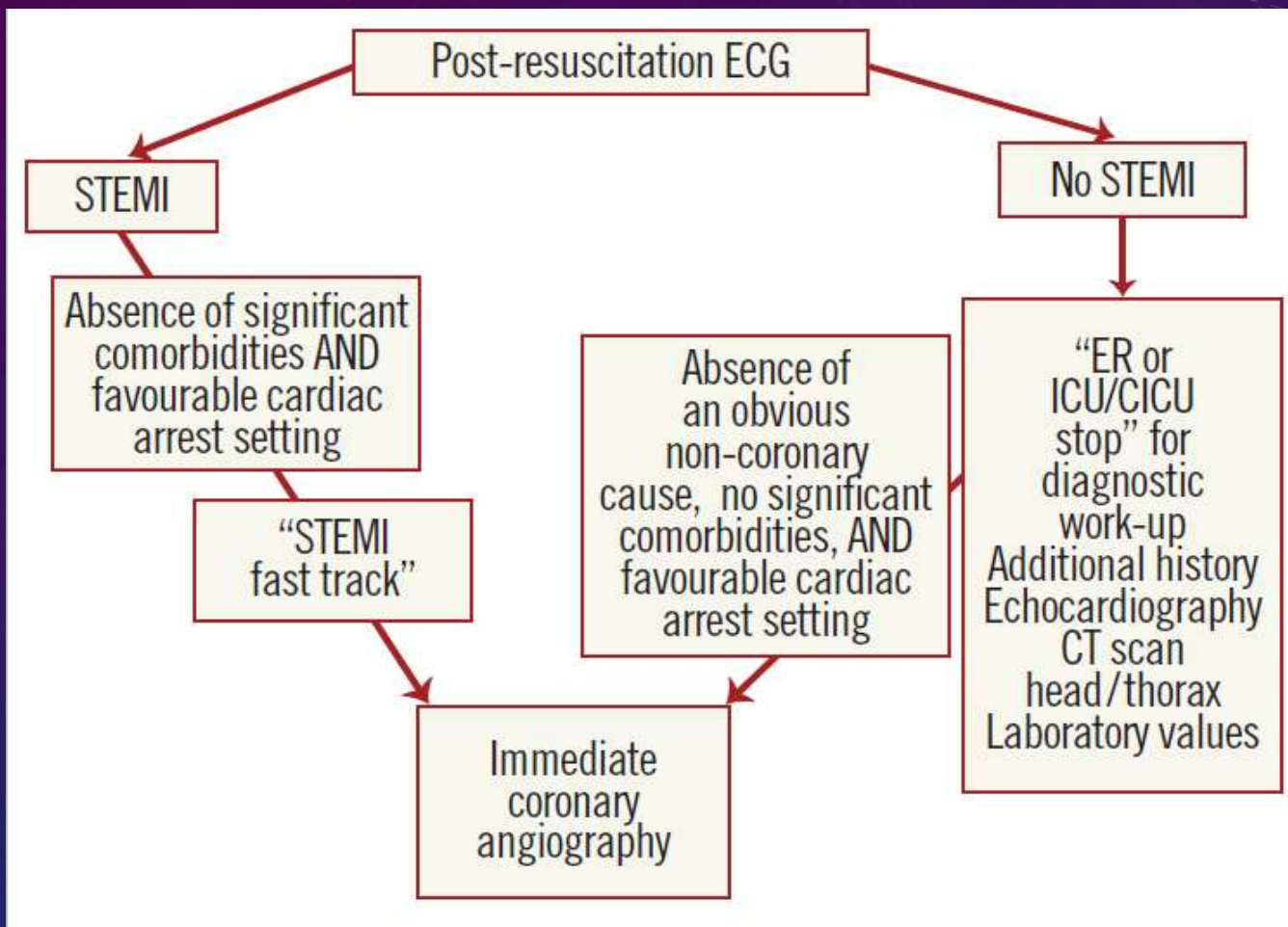
Tabulka 13 – Riziková kritéria vyžadující invazivní strategii u non-STE AKS

Kritéria velmi vysokého rizika

- Hemodynamická nestabilita nebo kardiogenní šok
- Recidivující nebo pokračující bolest na hrudi refrakterní k medikamentózní léčbě
- Život ohrožující arytmie nebo srdeční zástava
- Mechanické komplikace infarktu myokardu
- Akutní srdeční selhání
- Recidivující dynamické změny ST nebo vlny T zejména s intermitentními elevacemi úseku ST

5.6.3 Načasování invazivní strategie

■ **Okamžitá invazivní strategie (< 2 h)**
Pacienti s non-STE AKS a velmi vysokým rizikem (tabulka 13) mají bez léčby špatnou prognózu. Doporučuje se okamžitá (tj. < 2 h od přijetí k hospitalizaci, analogická léčbě STEMI) invazivní strategie bez ohledu na EKG nebo výsledky biomarkerů. Centra bez STEMI programu by měla tyto pacienty okamžitě přeložit (obr. 6). Léčba pacientů se srdeční zástavou mimo nemocnici a bez STE na EKG musí být individualizována a vyžaduje multidisciplinární konzultaci. Ti, kteří jsou při vědomí, by měli okamžitě podstoupit SKG.



Invasive coronary treatment strategies for out-of-hospital cardiac arrest: a consensus statement from the European Association for Percutaneous Cardiovascular Interventions (EAPCI)/Stent for Life (SFL) groups

Marko Noc¹, MD; Jean Fajadet², MD; Jens F. Lassen³, MD; Petr Kala⁴, MD; Philip MacCarthy⁵, MD; Goran K. Olivecrona⁶, MD; Stephan Windecker⁷, MD; Christian Spradling^{8*}, MD



CT VYŠETŘENÍ

- Při STEMI CT pouze při traumatu lebky či jiného s rizikem závažného krvácení
- Pokud je suspekce na kardiální etiologii a jiná etiologie méně pravděpodobná, provede se CT až po SKG, pokud ta neprokáže příčinu, vždy nutno zvážit riziko traumatu
- Pokud je suspekce na jinou etiologii zástavy (respirační, cerebrovaskulární) a nejsou známky kardiální příhody, provede se iniciálně CT
- I při prokázané a ošetřené kardiální příhodě lze zvážit následné provedení CT jako screening latentních KPR traumat
- Cílem je stanovit etiologii zástavy (mozek, hrudník, břicho), komplikace resuscitace (hrudník, břicho), či prognózy (mozek)



OSTATNÍ VYŠETŘENÍ A POSTUPY

- Další intervence-dočasná stimulace, perikardiocentéza, TEE
- Ostatní postup-biochemie, toxikologie, neurolog, lumbální punkce



Krajská nemocnice Liberec, a.s.
nemocnice Liberec nemocnice Turnov

DĚKUJI ZA POZORNOST

