



eCPR u tonoucího dítěte

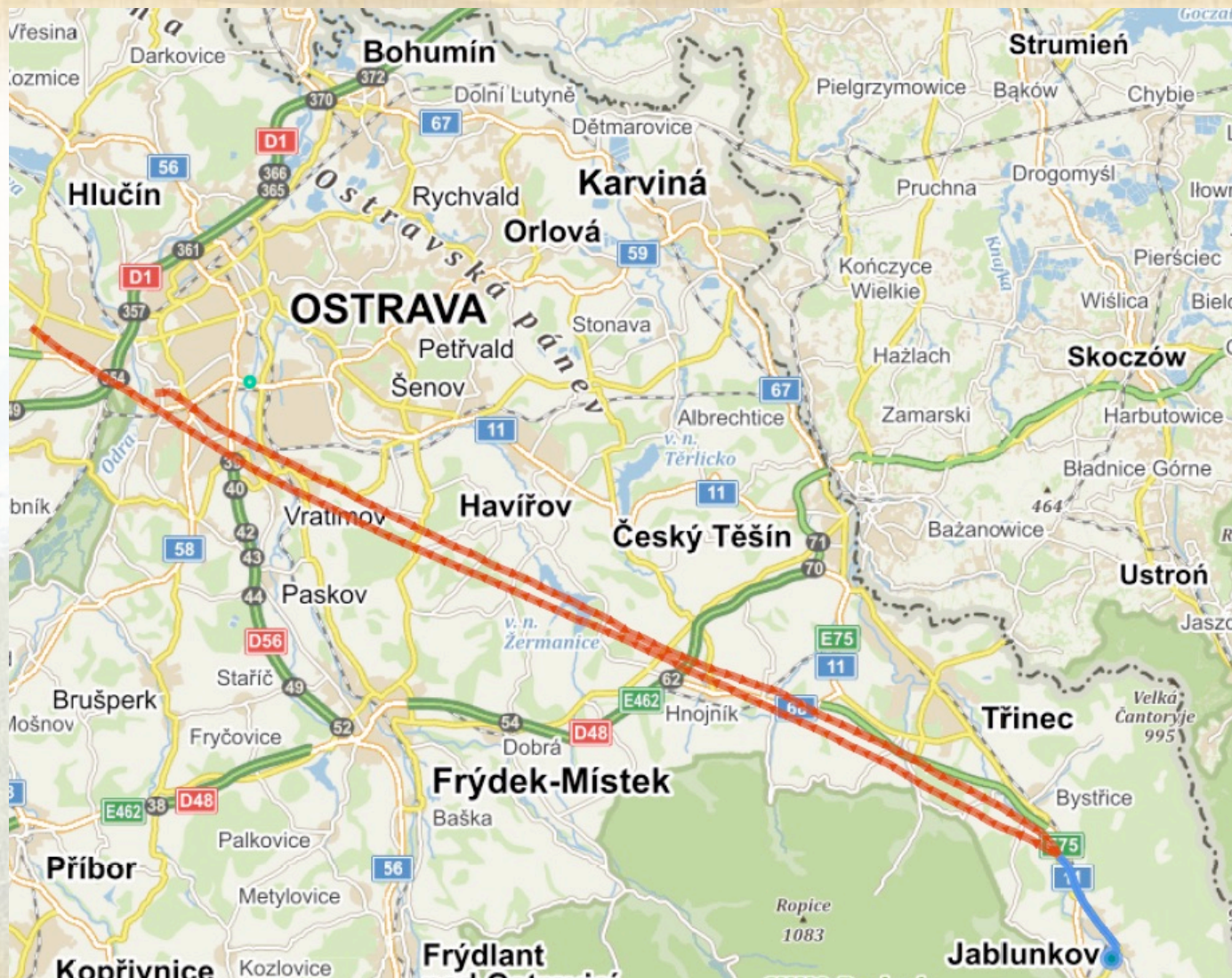
David HOLEŠ

Tonoucí dítě 3.5.2022

- Přijetí volání na linku 155 čas 12:42:54
- Indikace: Bezvědomí - bezdeší – TANR
- Naléhavost: N 1
- Výzva RZP Jablunkov 12:44:38
- Výzva LZS Ostrava 12:46:44
- Příjezd RZP na místo události 12:50:55
- Přílet LZS na místo události 13:02:05



Místo události



FNO 48km

LZS Ostrava
dolet 16 minut

Třinec Podlesí
10km

RZP Jablunkov
dojezd 6 minut

[illegible]

NO: dnes před 12 hodinou hledána matkou, která volá PČR a HZS, prohledána zahrada RD, nalezena 12:38 v odpadní jímce (septik). Dle zasahujících HZS byla zcela pod vodou, dítě vytaženo z jímky zahájena KPR, na místo LZS a RZP Jablunkov.

Objektivní nálezy: při našem příjezdu probíhá TANR, přebíráme v čase 12,51. Bezvědomí, bezdeší, nehmatný puls, podchlazená, monitor-asystolie. Pokračujeme v KPR-kontinuální NMS, odsáty DC+ zajištění LMA č.2, ventilace s 25l kyslíku, kontinuální monitorace, kapno. Zajištěn i.o. vstup na levém bérce, zahájeno podávání Adrenalinu dle protokolu do příletu LZS. Referujeme, předáváme, dále asistujeme v režii lékaře LZS. Po celou dobu asystolie, bez hm. pulsu, bezdeší, zornice mydriatické bez reakce bll.

[illegible]

Předpoklad tonutí v ledové vodě odhadem asi 40 minut, následně KPR 90 minut bez ROSC.

Protokoly

REFRAKTERNÍ ZÁSTAVA OBĚHU & ECMO Nemocnice AGEL Třinec-Podlesí a.s.

INDIKUJÍCÍ KRITÉRIA:

- Věk 15 - 70 let
- Svědek u zástavy oběhu, TANR
- Předpokládaná kardiální zástava
- Příjezd do Nemocnice AGEL Třinec-Podlesí je možný nejpozději do 60. minuty KPCR

KONTRAINDIKUJÍCÍ KRITÉRIA:

- Asystolie jako vstupní rytmus
- Znamá závažná ireverzibilní komorbidita generalizovaná malignita, jaterní cirhóza, pokročilá forma CHOPN...)

Podmínkou využití metody ECMO je včasné zavolání, nejpozději do 20. minuty KPCR.

ECMO telefonní linka: 558 304 888

web: nemocnicetřinecpodlesi.agel.cz

Nemocnice AGEL
Třinec-Podlesí

ECMO CPR (eCRP) TRIÁŽ Pokyny pro lékaře ZZS MSK

na místě události zhodnotit stav pacienta a dostupné anamnestické údaje
ZVAŽOVAT AKTIVACI NEMOCNICNÍ ECMO PODPORY POKUD SE JEDNÁ O

kolaps s předpokládanou srdeční zástavou viděnou svědky (spatřený kolaps)	zástava oběhu se souběžnou hypotermií, podezření na intoxikaci (betablokátory)
před příjezdem posádky ZZS prováděn TANR	FN Ostrava jako nejdostupnější pracoviště disponující ECMO metodou

anamnestické údaje vylučující návaznou ECMO podporu:

věk > 70 let, malé děti, hmotnost < 15 kg	terminální stav maligního onemocnění nebo těžké orgánové dysfunkce (CHOPN IV, plicní fibróza, atd....)
---	--

na místě postupy dle Advanced Life Support (UPV, sedace, KPR, vasopresory, defibrilace) + symptomatická terapie (ACS, PE, atd)
upřednostnění mechanické srdeční masáže (LUCAS)

ZHODNOCENÍ po 10min KPR

- Bez ROSC s pokračující KPR během transportu (LUCAS)
- ROSC s nutností excesivní vasopresorické podpory
- ROSC s arytmogenní bouří a nutností opakované KPR

ROSC bez nebo s nízkou dávkou vasopresorů

zvyklý management

konzultace KARIM FNO ECMO, tel. 703 433 383
pacient splňuje kritéria „ECMO triáž“?

ad UP FN Ostrava

zvyklý management

Konzultace KARIM FNO ECMO kdykoli

Můstek k dosažení ECMO

ECMO CPR (eCRP) TRIÁŽ Pokyny pro lékaře ZZS MSK

na místě události zhodnotit stav pacienta a dostupné anamnestické údaje
ZVAŽOVAT AKTIVACI NEMOCNIČNÍ ECMO PODPORY POKUD SE JEDNÁ O

kolaps s předpokládanou srdeční zástavou viděnou svědky (spatřený kolaps)

zástava oběhu se souběžnou hypotermií, podezření na intoxikaci (betablokátory)

před příjezdem posádky ZZS prováděn TANR

FN Ostrava jako nejdostupnější pracoviště disponující ECMO metodou

anamnestické údaje vylučující návaznou ECMO podporu:

věk > 70 let, malé děti, hmotnost < 15 kg

terminální stav maligního onemocnění nebo těžké orgánové dysfunkce (CHOPN IV, plicní fibróza, atd....)

na místě postupy dle Advanced Life Support (UPV, sedace, KPR, vasopresory, defibrilace) + symptomatická terapie (ACS, PE, atd) upřednostnění mechanické srdeční masáže (LUCAS)

ZHODNOCENÍ po 10min KPR

- Bez ROSC s pokračující KPR během transportu (LUCAS)
- ROSC s nutností excesivní vasopresorické podpory
- ROSC s arytmogenní bouří a nutností opakované KPR

ROSC bez nebo s nízkou dávkou vasopresorů

zvyklý management

konzultace KARIM FNO ECMO, tel. 703 433 383

pacient splňuje kritéria „ECMO triáž“?

ad UP FN Ostrava

zvyklý management



Proti využití eCPR

- Neviděná zástava oběhu (cca 40minut)
- Aktivace ECMO po 35 minutách KPR bez ROSC
- Nelze použít přístrojovou NSM k transportu
- Dolet do FNO 16 minut
- Velikost dítěte na dolní hranici možností FNO

Pro využití eCPR

- Hypotermie DP ERC 2021
- U hypotermické zástavy $< 28^{\circ}\text{C}$ lze zahájení KPR odložit
- Je možné provádění KPR intermitentně
- KPR považujte za beznadějnou u pacientů se srdeční zástavou > 60 minut, pokud byla nalezena obstrukce DC



DĚKUJI ZA POZORNOST

MUDr. David Holeš, Ph.D.

david.holes@zzsmsk.cz