

Moravec Jan
Bonk Zdeněk
Nejtek Tomáš
Müller Martin
Moravec Michal
Zazula Roman

Anesteziologicko-resuscitační
klinika 1. LF UK a TN



1. LÉKAŘSKÁ
FAKULTA
Univerzita Karlova

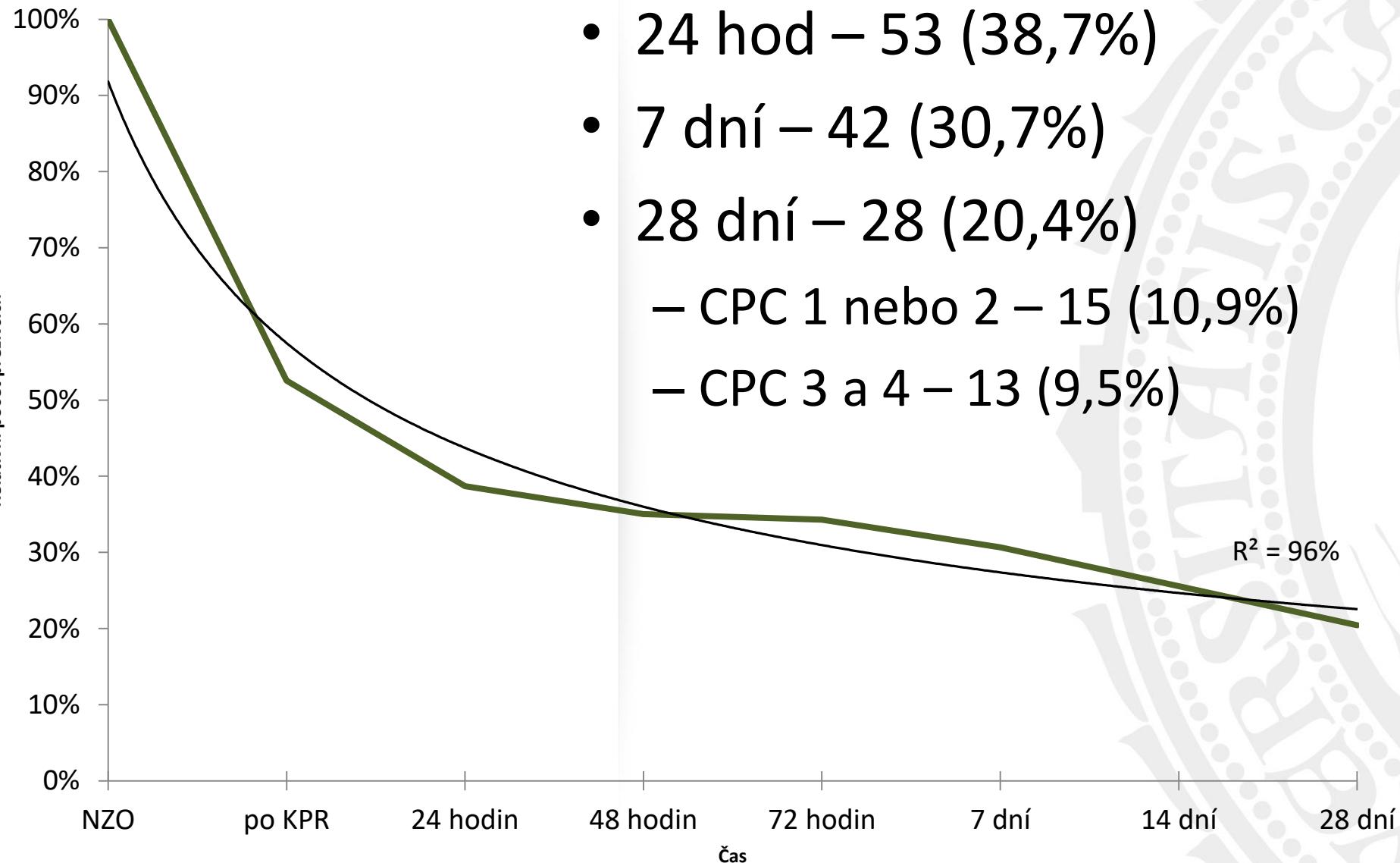


**JE NÁHLÁ ZÁSTAVA
OBĚHU VŽDY NÁHLÁ ?**

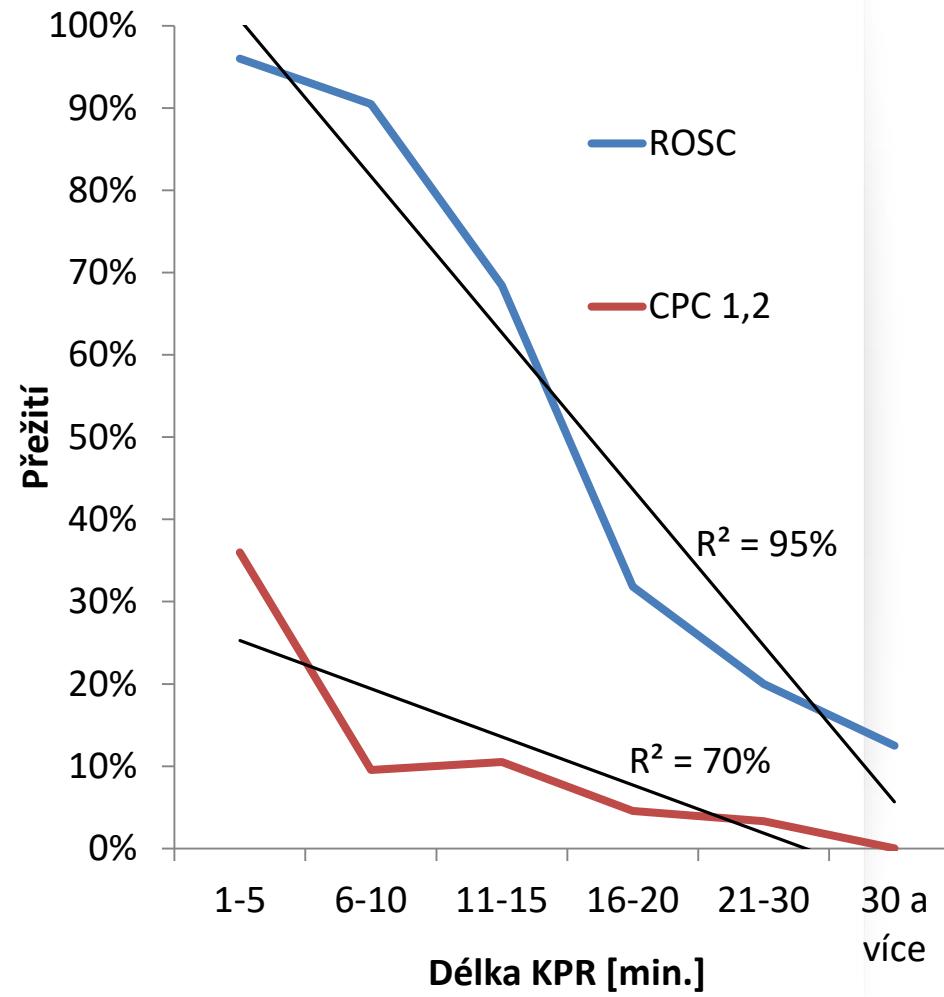
VSTUPNÍ DATA

- Thomayerova nemocnice
- 2017 – 2018
- Pacienti starší 18 let
- KPR mimo ARK
- Analyzováno celkem 137 případů

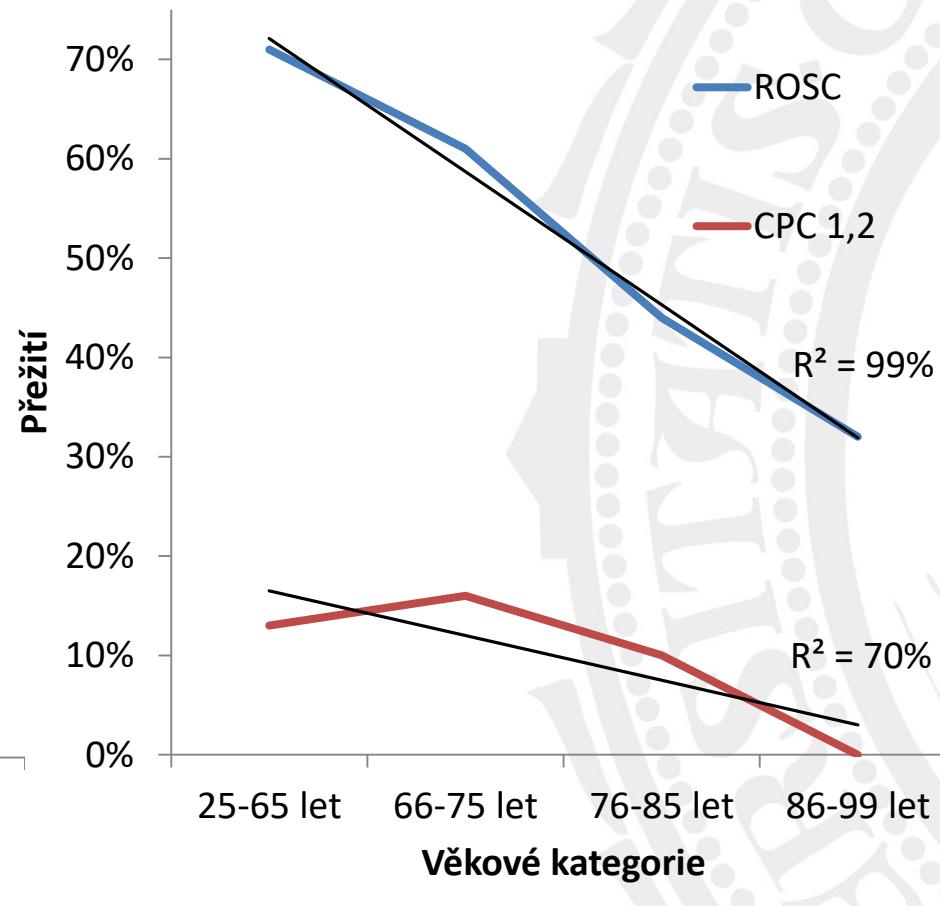
PŘEŽITÍ A OUTCOME



Délka KPR / přežití, outcome



Věk / přežití, outcome



Co PŘEDCHÁZELO ZÁSTAVĚ ?

National Early Warning Score

- DF $\geq 25, \leq 8$
- SpO₂ $\leq 91\%$, u CHOPN $\leq 84, \geq 97$
- Systolický TK $\geq 220, \leq 90$
- TF $\geq 131, \leq 40$
- TT $\geq 39,1, \leq 35,0$
- AVPU: pain, unconciosness

Laboratorní hodnoty

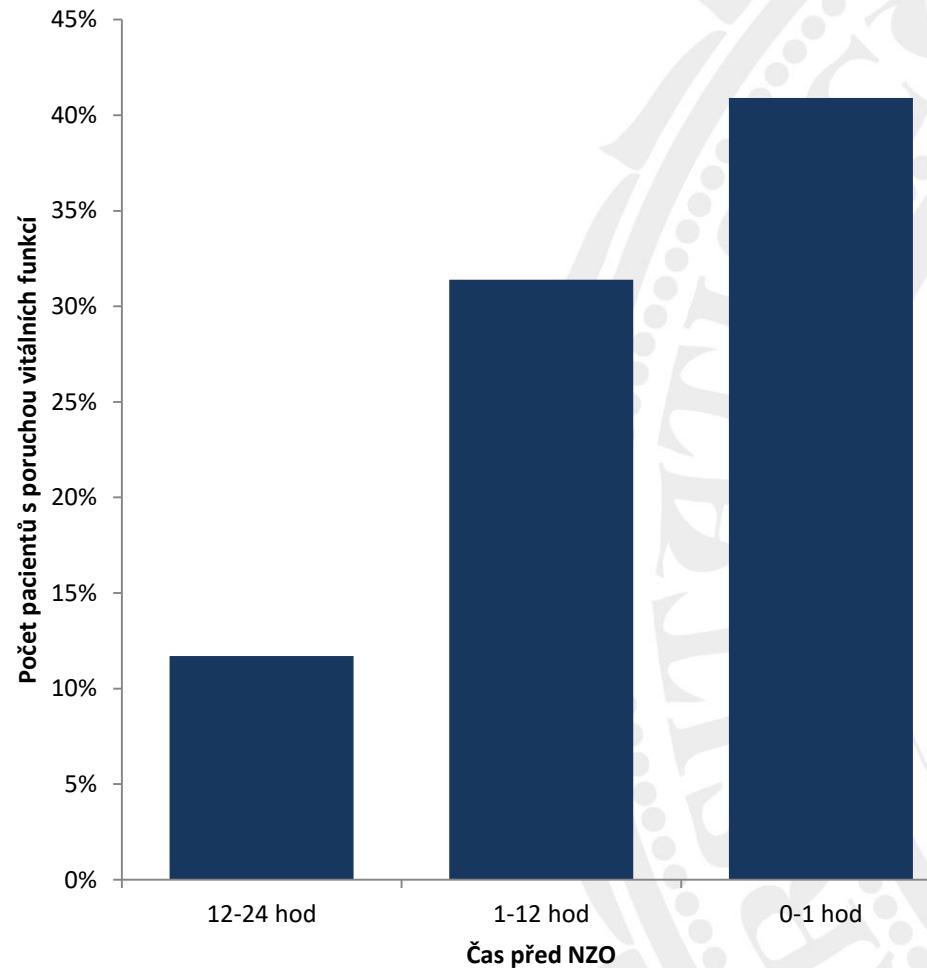
- Lac ≥ 5
- K+ $\geq 6,5$

NEWS 2

Physiological parameter	Score						
	3	2	1	0	1	2	3
Respiration rate (per minute)	≤8		9-11	12-20		21-24	≥25
SpO ₂ Scale 1 (%)	≤91	92-93	94-95	≥96			
SpO ₂ Scale 2 (%)	≤83	84-85	86-87	88-92 ≥93 on air	93-94 on oxygen	95-96 on oxygen	≥97 on oxygen
Air or oxygen		Oxygen		Air			
Systolic blood pressure (mmHg)	≤90	91-100	101-110	111-219			≥220
Pulse (per minute)	≤40		41-50	51-90	31-110	111-130	≥131
Consciousness				Alert			CVPU
Temperature (°C)	≤35.0		35.1-36.0	36.1-38.0	38.1-39.0	≥39.1	

0-24 HOD. PŘED NZO

- Bez alterace vitálních funkcí či lab. hodnot : 41,6%
- Alterace vitálních funkcí a / nebo lab. hodnot : 58,4%



KLINICKÁ PŘÍČINA NZO

- Preventabilní (43,8%)
 - Sepse (15,3%)
 - Hypoxémie (11,7%)
 - Hypovolemický šok (8,0%)
- Nejednoznačná indikace ke KPR /DNR (21,9%)
- Nepreventabilní (17,5%)
- Potenciálně preventabilní (12,4%)
 - Obturace nebo edém DC
 - Aspirace
 - Zástava dechu při intrakraniální patologii
 - Intoxikace známou noxou
- Neobjasněná (5,1%)

PATOFYZIOLOGICKÁ PŘÍČINA NZO

- Hypoxémie a / nebo hypovolémie (46,7%)
 - Hypoxémie (21,9%)
 - Hypovolémie (9,5%)
 - Sepse (15,3%)
- Kardiální (29,2%)
- Metabolické poruchy (8,0%)
- Obstrukční šok (4,4%)
- Intoxikace (2,9%)
- Jiné a neobjasněné (8,8%)

DISKUZE

- Další analýza a zpracování získaných dat
- Porovnání s podobnými studiemi
- Sledování NZO
- Zavedení medical emergency team ? (MET)
- Frekvence monitorace vitálních funkcí ?
- Registry NZO ?

Moravec Jan

Anesteziologicko-resuscitační
klinika 1. LF UK a TN



1. LÉKAŘSKÁ
FAKULTA
Univerzita Karlova



DĚKUJI ZA POZORNOST

PODPOŘENO MZ ČR - RVO
(THOMAYEROVA NEMOCNICE - TN, 00064190)

ZDROJE

- PERKINS, Gavin D., et al. Cardiac arrest and cardiopulmonary resuscitation outcome reports: update of the Utstein resuscitation registry templates for out-of-hospital cardiac arrest: a statement for healthcare professionals from a task force of the International Liaison Committee on Resuscitation (American Heart Association, European Resuscitation Council, Australian and New Zealand Council on Resuscitation, Heart and Stroke Foundation of Canada, InterAmerican Heart Foundation, Resuscitation Council of Southern Africa ... *Circulation*, 2015, 132.13: 1286-1300.
- JENNETT, Bryan; BOND, Michael. Assessment of outcome after severe brain damage: a practical scale. *The Lancet*, 1975, 305.7905: 480-484.
- <https://www.rcplondon.ac.uk/projects/outputs/national-early-warning-score-news-2>
- MCGINLEY, Ann; PEARSE, Rupert M. A national early warning score for acutely ill patients. 2012.
- SMITH, Gary B. In-hospital cardiac arrest: is it time for an in-hospital 'chain of prevention'? . *Resuscitation*, 2010, 81.9: 1209-1211.
- BELLOMO, Rinaldo, et al. A prospective before-and-after trial of a medical emergency team. *Medical Journal of Australia*, 2003, 179.6: 283-287.
- SMITH, Gary B., et al. Review and performance evaluation of aggregate weighted 'track and trigger' systems. *Resuscitation*, 2008, 77.2: 170-179.
- PEBERDY, Mary Ann, et al. Cardiopulmonary resuscitation of adults in the hospital: a report of 14 720 cardiac arrests from the National Registry of Cardiopulmonary Resuscitation. *Resuscitation*, 2003, 58.3: 297-308.
- LYONS, Patrick G.; EDELSON, Dana P.; CHURPEK, Matthew M. Rapid response systems. *Resuscitation*, 2018, 128: 191-197.
- ANDERSEN, Lars W., et al. The prevalence and significance of abnormal vital signs prior to in-hospital cardiac arrest. *Resuscitation*, 2016, 98: 112-117.
- GREIF, Robert, et al. European resuscitation council guidelines for resuscitation 2015: section 10. Education and implementation of resuscitation. *Resuscitation*, 2015, 95: 288-301.