

Prosíme o hlasování

slido

Join at
slido.com
#NLZP



The image is a promotional graphic for a Slido poll. It features a teal background with a decorative abstract pattern of blue and red smoke-like shapes on the left side. The text 'slido' is in the top right corner. The main text 'Join at slido.com #NLZP' is centered. A QR code is positioned on the right side of the graphic.

M U N I
M E D

System včasného varování – Early Warning Score

Konference Akutně.cz
25.11. 2023

Michal Pospíšil
Ústav zdravotnických věd LF MU

Prosím o hlasování

slido

Join at
slido.com
#NLZP

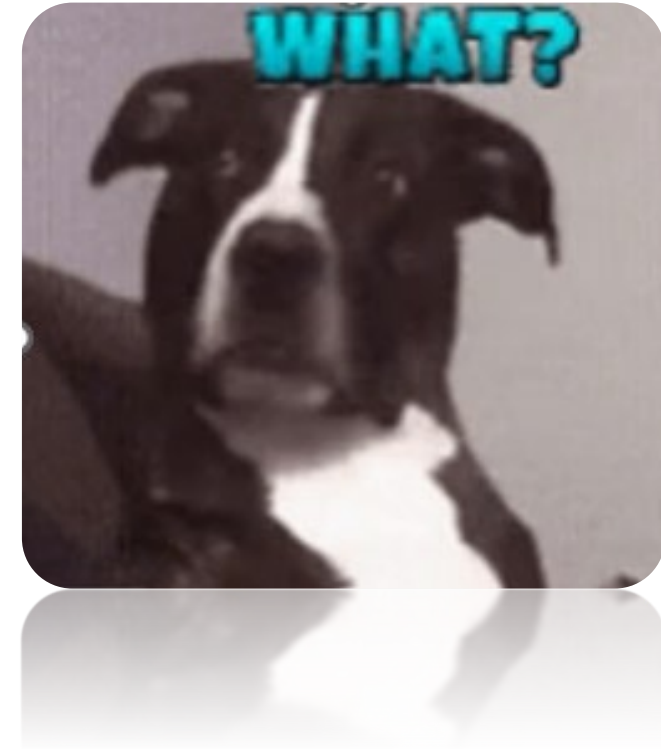


The image is a promotional graphic for a Slido poll. It features a teal background with a decorative abstract graphic on the left side composed of overlapping, semi-transparent shapes in shades of blue, red, and orange. The text 'slido' is positioned at the top center. Below it, the text 'Join at' is followed by 'slido.com' and '#NLZP' in a bold, white font. To the right of this text is a large, square QR code with a white border, which is intended to be scanned by mobile devices to access the poll.

Pokud jste odpověděli ano

- Většina závažných nežádoucích událostí (NU) zhoršení klinického stavu, začíná výchylkami vitálních funkcí a mohou vyústit v kritický stav.
- Tyto často nepatrné odchylky, lze pozorovat již 24h před závažným zhoršením stavu.

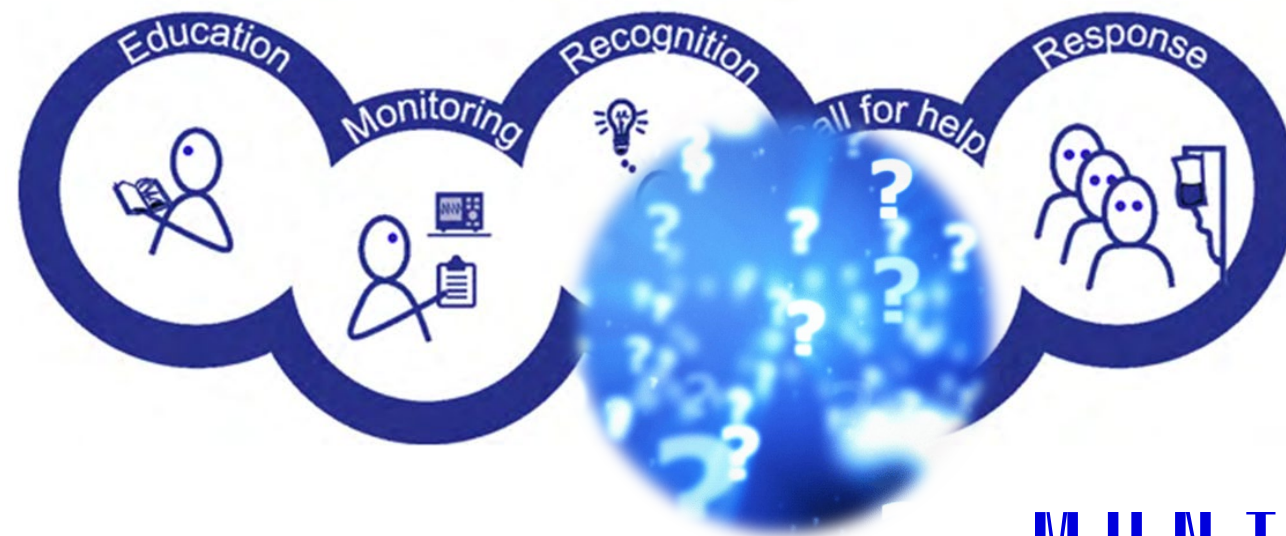
- Corfield, A. R., Lees, F., Zealley, I., Houston, G., Dickie, S., Ward, K., & McGuffie, C. (2014). Utility of a single early warning score in patients with sepsis in the emergency department. *Emergency Medicine Journal*, 31(6), 482-487.
- Fagan, K., Sabel, A., Mehler, P. S., & MacKenzie, T. D. (2012). Vital sign abnormalities, rapid response, and adverse outcomes in hospitalized patients. *American Journal of Medical Quality*, 27(6), 480-486.
- Goldhill D, White S, Sumner A. Physiological values and procedures in the 24 h before ICU admission from the ward. *J Anaesth* 1999;54:529–34



Pokud jste odpověděli ne



Resuscitační týmy (RRT) byly primárně určeny k tomu, aby pomáhali asistovat u kritických stavů, a tím co nejvíce předcházeli srdečním zástavám, potažmo KPR mimo intenzivní péči.



Effectiveness of Education on Modified Early Warning System for Nurses, Shanmugavalli Janakaraj, Walden University, 2020

Greif R, Lockey A, Breckwolfdt J, et al. European Resuscitation Council Guidelines 2021: Education for resuscitation. *Resuscitation*. 2021;161:388-407.

doi:10.1016/j.resuscitation.2021.02.016

MUNI
MED

Prosím o hlasování

slido

Join at
slido.com
#NLZP



Doporučení?

Prevention of in-hospital cardiac arrest

- The ERC supports shared decision making and advanced care planning which integrates resuscitation decisions with emergency care treatment plans to increase clarity of treatment goals and also prevent inadvertent deprivation of other indicated treatments, besides CPR. These plans should be recorded in a consistent manner (See Ethics section 11).⁴⁴
- Hospitals should use a track and trigger early warning score system for the early identification of patients who are critically ill or at risk of clinical deterioration.
- Hospitals should train staff in the recognition, monitoring and immediate care of the acutely-ill patient.
- Hospitals should empower all staff to call for help when they identify a patient at risk of physiological deterioration. This includes calls based on clinical concern, rather than solely on vital signs.
- Hospitals should have a clear policy for the clinical response to abnormal vital signs and critical illness. This may include a critical care outreach service and, or emergency team (e.g. medical emergency team, rapid response team).

Věstník

Ročník 2019

MINISTERSTVA ZDRAVOTNICTVÍ

ČESKÉ REPUBLIKY

Částka 11

Vydáno: 21. listopadu 2019

Cena: 249 Kč

ČÁSTKA 11/2019 • VĚSTNÍK MZ ČR

83

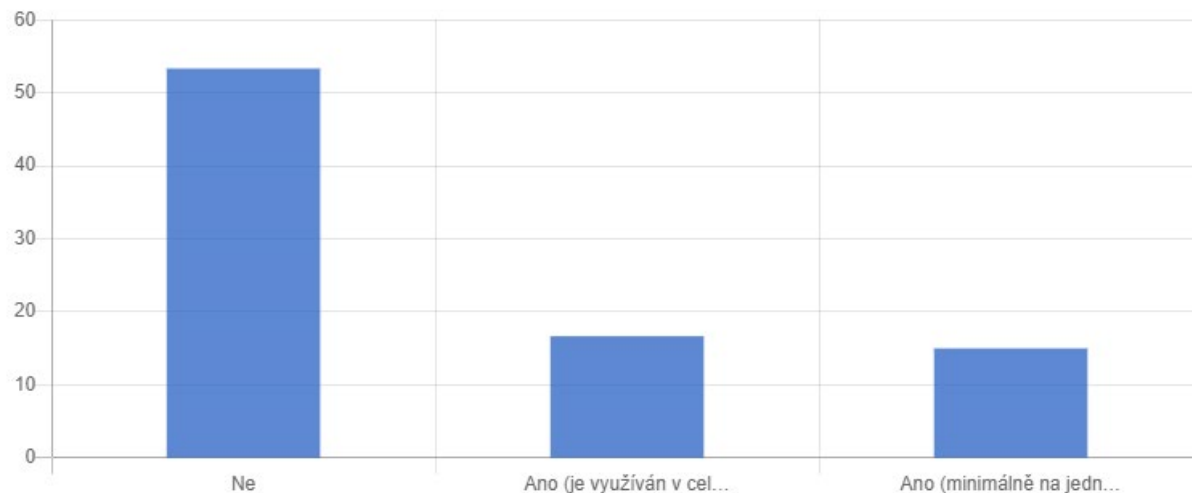
SYSTEM VČASNÉHO VAROVÁNÍ – PACIENTI STARŠÍ 12 LET				
EARLY WARNING SCORE CARD (EWS)				
	3	2	1	0

OBSAH:

1. Centra vysoce specializované hematologické péče 2019 2
2. Vzdělávací program specializačního vzdělávání v oboru nutriční terapeut – výživa dospělých a dětí 30
3. Centra vysoce specializované onkologické péče v ČR 57
4. Metodický pokyn - Řešení stavů hrozícího nebo náhle vzniklého selhání základních životních funkcí 76

Využívá se ve vašem zařízení/nemocnici systém včasné detekce zhoršení zdravotního stavu u pacientů (např. EWS/NEWS/MEWS - Early warning score)?

TYPE: "SELECT_ONE". 51 out of 60 respondents answered this question. (9 were without data.)



Value	Frequency	Percentage
Ne	32	53.33
Ano (je využíván v celém zařízení)	10	16.67
Ano (minimálně na jednom oddělení)	9	15

Bibliographic record

Author: Adam Múčka
Faculty of Medicine
Masaryk University
Department of Health Sciences

Title of Thesis: Management of potentially life-threatening conditions by healthcare providers in the Czech Republic

Degree Programme: Paramedic practise

Supervisor: Mgr. Michal Pospíšil

Year: 2022

Number of Pages: 67

Keywords: NEWS, MET call criteria, clinical deterioration, MET, adverse event

„Ten pacient je nějaký divnej“ – Red flags

- Mohou být zjevné
- Mohou být nespécifické
- Mohou být vaší intuicí „gut feeling“



<https://giphy.com>

- EWS může pomoci objektivizovat.
- Je to berlička v rozhodovacím procesu nejen pro juniorní pracovníky – označte si svého pacienta.

Case – Wake-up stroke – Varianta A

- Pan T.Š., narozen 1958. Do spádové nemocnice v 19:00 přivezen rodinou pro celkovou slabost se suspektním non-STEMI. Pacient při vědomí, stabilní. Zavedena medikamentózní terapie. MI laboratorně nepotvrzen.

Na oddělení byly přeměřeny VF dle rutinního času mezi 21:00 – 22:00

- A-B – dechová frekvence 19/min., SpO2 na vzduchu 96 %
- C – systolický krevní tlak 108 mm/Hg, pulse 92´
- D – cAVPU - Alert
- E – Axilární teplota 36,3 °C, přetrvává celková slabost

Při běžné kontrole v 7:00 druhý den ráno, byly u pacienta zjištěny příznaky Wake-up stroke syndromu. Poté je převezen na CT cerebrovaskulárního centra v jiném městě k reperfuční terapii. Bohužel terapie nebyla pro pozdní diagnostiku velmi úspěšná. Pacient utrpěl těžkou ischemií mozkové tkáně s následkem vážného neurologického deficitu (paréza obličejových svalů, porucha řeči - afázie), výrazný deficit přetrvává i po následné rehabilitaci.



Case – Wake-up stroke – Varianta B

- Pan T.Š., narozen 1958. Do spádové nemocnice v 19:00 pro celkovou slabost, se suspektním non-STEMI. Pacient je při vědomí, stabilní. Zavedena medikamentózní terapie.

Na oddělení byly přeměřeny VF dle rutinního času mezi 21:00 – 22:00

- A-B – dechová frekvence 19/min., SpO₂ na vzduchu 96 %
- C – systolický krevní tlak 108 mm/Hg, pulse 92'
- D – cAVPU - Alert
- E – Axilární teplota 36,3 °C, přetrvává celková slabost

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	91–110	111–130	≥131
Consciousness				Alert			CVPU
Temperature (°C)	≤35.0		35.1–36.0	36.1–38.0	38.1–39.0	≥39.1	



<https://www.mdcalc.com/calc/10083/national-early-warning-score-news-2>

(P)EWS Skóre	Frekvence monitorování	Intervence
0	každých 12 hodin	pokračuj v monitoraci
1-4	jednou za 6 hodin	informuj ošetřujícího lékaře
5-6 nebo 3 v jedné funkci	každou hodinu	bezodkladné klinické vyšetření lékařem
7 a více	kontinuální monitorace	bezodkladné klinické vyšetření lékařem intenzivní péče, nebo kontaktuj resuscitační tým

Vitální funkce ve 3:00

Vitální funkce T.Š. ve 3:00

- A-B – DF 22/min, SpO2 na vzduchu 93 %
- C – systolický krevní tlak 108 mm/Hg, pulse 95'
- D – cAVPU - Alert
- E – Axilární teplota 36,3 °C, přetrvává celková slabost

Physiological parameter	Score						
	3	2	1	0	1	2	3
(P)EWS Skóre	Frekvence monitorování			Intervence			
0	každých 12 hodin			pokračuj v monitoraci			
1-4	jednou za 6 hodin			informuj ošetřujícího lékaře			
5-6 nebo 3 v jedné funkci	každou hodinu			bezodkladné klinické vyšetření lékařem			
7 a více	kontinuální monitorace			bezodkladné klinické vyšetření lékařem intenzivní péče, nebo kontaktuj resuscitační tým			

temperature (°C)	≤35.0	35.1-36.0	36.1-38.0	38.1-39.0	≥39.1



<https://www.mdcalc.com/calc/10083/national-early-warning-score-news-2>

Case – Wake-up stroke

– Varianta B - shrnutí

- Pan T.Š., narozen 1958. Do spádové nemocnice v 19:00 pro celkovou slabost, se suspektním non-STEMI. Pacient je při vědomí, stabilní. Zavedena medikamentózní terapie.

Na oddělení byly přeměřeny VF dle rutinního času mezi 21:00 – 22:00

- A-B – dechová frekvence 19/min., SpO2 na vzduchu 96 %
- C – systolický krevní tlak 108 mm/Hg, pulse 92'
- D – cAVPU - Alert
- E – Axilární teplota 36,3 °C, přetrvává celková slabost

Během příjmu bylo z VF vypočítáno EWS – 2, na základě skóre, postupuje sestra dle jasného track and trigger schématu a plánuje další měření EWS na 3:00 .

Během plánovaného měření je spočítáno EWS 5. Sestra eskaluje dle trigger protokolu péči aktivací lékaře k bezodkladnému klinickému vyšetření.

U pacienta je zjištěn neurologický deficit, ten je poté promptně transferován do cerebro-vaskulárního centra na CT a reperfuční terapii.



Po propuštění z krátké hospitalizace v akutní lůžkové péči a následném 1 měsíci rehabilitace má T.Š. lehký neurologický deficit.

(P)EWS Skóre	Frekvence monitorování	Intervence
0	každých 12 hodin	pokračuj v monitoraci
1-4	jednou za 6 hodin	informuj ošetřujícího lékaře
5-6 nebo 3 v jedné funkci	každou hodinu	bezodkladné klinické vyšetření lékařem
7 a více	kontinuální monitorace	bezodkladné klinické vyšetření lékařem intenzivní péče, nebo kontaktuj resuscitační tým

Jak to může vypadat

© State of Queensland (Queensland Health) 2022
 Licensed under the Creative Commons Attribution-NonCommercial-ShareAlike 4.0 International License
 Contact: PQSQ_Comp@health.qld.gov.au

v10.00 - 05/2022
 WINC Code: 1NY31721
 SW371

DO NOT WRITE IN THIS BINDING MARGIN

Adult		Date																					
		Time																					
Respiratory Rate (breaths/min)	E	≥36																					
	4	31-35	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	
	2	25-30																					
	1	21-24																					
	0	17-20																					
Measure for a total minute	1	13-16																					
	1	9-12																					
	E	≤8																					
	0	≥98																					
	0	95-97																					
O₂ Saturation (%)	1	90-94																					
	2	85-89																					
	4	≤84	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	
	E	≥84																					
	0	≥98																					
Oxygen* (L/min or % delivered)	E	15	300%																				
	4	>11-14	>50-59%	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	
	2	>5-11	>40-50%																				
	1	2-5	28-40%																				
	0	<2	<28%																				
*If on HF/NIV use % delivered	FM	Face mask	NP	Nasal prongs	NR	Non re-breather	RA	Room air	T	Tracheostomy													
	HF	High flow	NIV	Non invasive																			
	HF/NIV	High flow nasal prongs																					
	Actual FIO ₂ on Device Screen																						
	High Flow L/min on Device Screen																						
Blood Pressure (mmHg)	4	≥200	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	
	2	190s																					
	1	180s																					
	1	170s																					
	0	160s																					
Score systolic BP	1	150s																					
	2	140s																					
	2	130s																					
	2	120s																					
	1	110s																					
Heart Rate (beats/min)	1	100s																					
	2	90s																					
	2	80s	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	
	E	70s																					
	E	60s																					
Cardiac Rhythm	E	≥160																					
	4	150s	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	
	4	140s	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	
	3	130s	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	
	2	120s																					
Temperature (°C)	2	110s																					
	1	100s																					
	0	90s																					
	2	80s																					
	2	70s																					
Consciousness If necessary, wake patient before scoring	2	60s																					
	2	50s																					
	4	40s																					
	E	30s																					
	0	Alert Voice																					
1	Alert Voice																						
4	New confusion/ agitation	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	
E	Pain Unresponsive																						
TOTAL Q-ADDS SCORE																							
Interventions (page 3)			✓																				
Initials																							

Page 2 of 4

Name: _____
 URN: _____ DOB: _____

Q-ADDS Score Legend

0	Score 0
1	Score 1
2	Score 2
3	Score 3
4	Score 4
E	Emergency Call

Actions for Primary Health Care Centres

*RSQ Retrieval Services Queensland

- Obtain a Total Q-ADDS score on every set of observations
- Any observation outside the range enter the number
- All retrievals/transfers must have a shared management plan established, including agreement on communication updates

Total Q-ADDS Score 0-3

- Consider trauma record and guidelines for early notification to RSQ
- Consider increasing frequency of observations, minimum hourly
- Consider consulting Team Leader/ Medical Officer

Total Q-ADDS Score 4-5

- Consider trauma record and guidelines for early notification to RSQ
- Consult Team Leader
- Consult Medical Officer/Nurse Practitioner within 30 minutes
- Minimum 30 minute observations
- If unable to contact Medical Officer within 30 minutes, follow local escalation plan for medical support

Total Q-ADDS Score 6-7

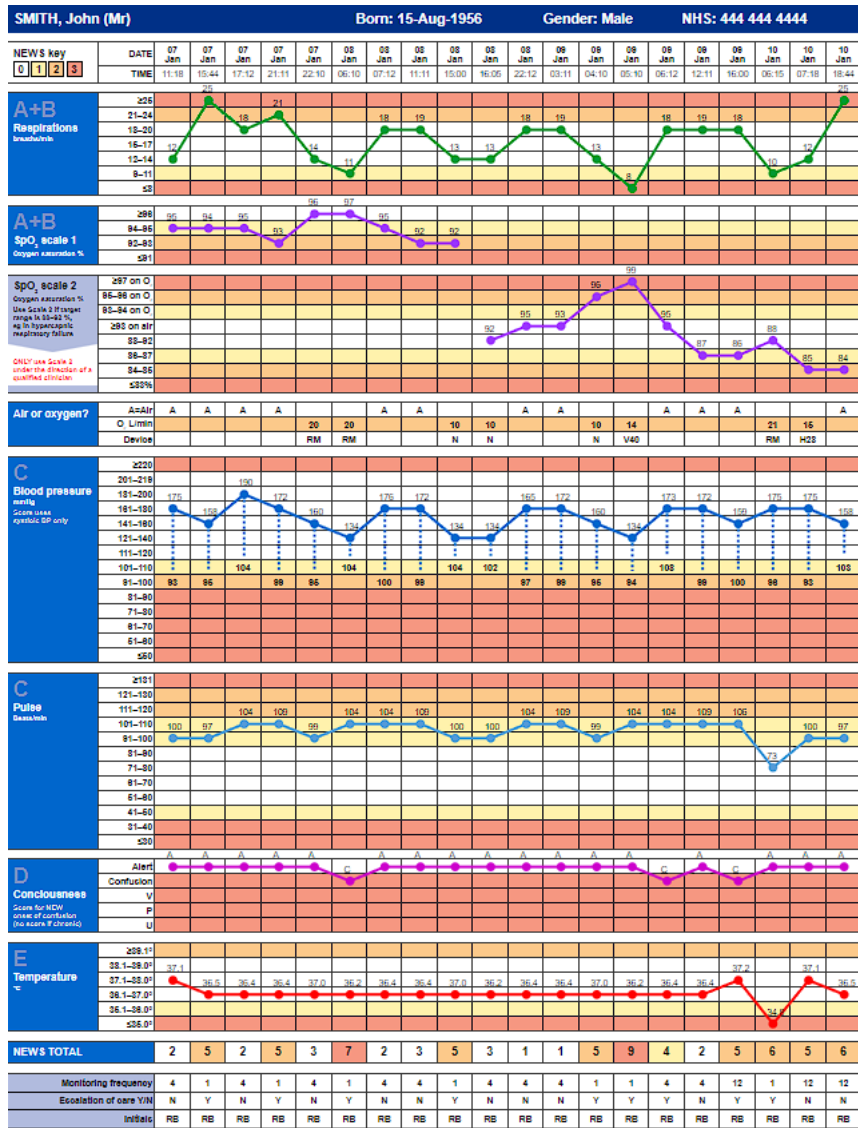
- Consider trauma record and guidelines for early notification to RSQ
- Consult Team Leader
- Consult Medical Officer within 15 minutes
- If unable to contact Medical Officer within 15 minutes, escalate as per facility protocol
- Obtain a Total Q-ADDS score after interventions
- Record observations at least once every 15 minutes
- If unable to contact Medical Officer within 30 minutes or concern at bedside, follow local facility escalation protocol
- Ensure minimum hourly ongoing discussions about patient condition with Medical Officer

Total Q-ADDS Score 8+

- Initiate Emergency Call
- Consult Medical Officer immediately
- Medical Officer to directly notify RSQ (1300 799 127) or (RFDS if normal referral pathway)
- If unable to contact Medical Officer immediately follow local facility escalation protocol
- Ensure minimum hourly ongoing discussions about patient condition with Medical Officer

Initiate Emergency Call if any of the following:

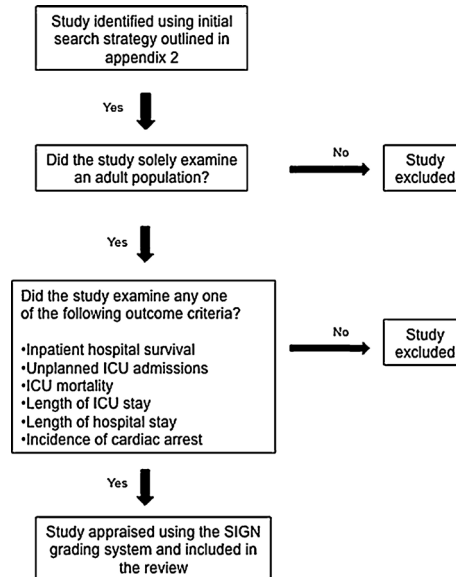
- Airway threat
- Apnoea
- Any observation in a purple area (E)
- Q-ADDS Score ≥8
- Seizure
- Bleeding (major)
- Fall in GCS ≥2
- You are worried about the patient



NEW score	Frequency of monitoring	Clinical response
0	Minimum 12 hourly	<ul style="list-style-type: none"> Continue routine NEWS monitoring
Total 1-4	Minimum 4-6 hourly	<ul style="list-style-type: none"> Inform registered nurse, who must assess the patient Registered nurse decides whether increased frequency of monitoring and/or escalation of care is required
3 in single parameter	Minimum 1 hourly	<ul style="list-style-type: none"> Registered nurse to inform medical team caring for the patient, who will review and decide whether escalation of care is necessary
Total 5 or more Urgent response threshold	Minimum 1 hourly	<ul style="list-style-type: none"> Registered nurse to immediately inform the medical team caring for the patient Registered nurse to request urgent assessment by a clinician or team with care competencies in the care of acutely ill patients Provide clinical care in an environment with monitoring facilities
Total 7 or more Emergency response threshold	Continuous monitoring of vital signs	<ul style="list-style-type: none"> Registered nurse to immediately inform the medical team caring for the patient – this should be at least at specialist registrar level Emergency assessment by a team with critical care competencies, including practitioner(s) with advanced airway management skills Consider transfer of care to a level 2 or 3 clinical care facility, ie higher-dependency unit of ICU Clinical care in an environment with monitoring facilities

Co je předmětem zkoumání

- Incidence srdečních zástav u hospitalizovaných pacientů
- Neočekávané/neplánované příjmy na ICU
- Délka hospitalizace na ICU
- Re-admise na ICU
- Délka hospitalizace celkem
- Úmrtí, kterým lze předcházet



An eight year audit before and after the introduction of modified early warning score (MEWS) charts, of patients admitted to a tertiary referral intensive care unit after CPR

A Moon¹, J F Cosgrove, D Lea, A Fairs, D M Cressey

Affiliations + expand

PMID: 21056524 DOI: 10.1016/j.resuscitation.2010.09.480

Abstract

Aims: To determine whether cardiac arrest calls, the proportion of adult patients admitted to intensive care after CPR and their associated mortalities were reduced, in a four year period after the introduction of a 24/7 Critical Care Outreach Service and MEWS (Modified Early Warning System) Charts.

Methods: A retrospective analysis of prospectively collected data during two four-year periods, (2002-05 and 2006-09) in a UK University Teaching Hospital Comparisons were via χ^2 test. A p value of ≤ 0.05 was regarded as being significant.

Results: In the second audit period, compared to the first one, the number of cardiac arrest calls relative to adult hospital admissions decreased significantly (0.2% vs. 0.4%; $p < 0.0001$), the proportion of patients admitted to intensive care having undergone in-hospital CPR fell significantly (2% vs. 3%; $p = 0.004$) as did the in-hospital mortality of these patients (42% vs. 52%; $p = 0.05$).

Conclusion: The four years following the introduction of a 24/7 Critical Care Outreach Service and MEWS Charts were associated with significant reductions in the incidence of cardiac arrest calls, the proportion of patients admitted to intensive care having undergone in-hospital CPR and their in-hospital mortality.

Taenzer AH, Pyke JB, McGrath SP. A review of current and emerging approaches to address failure-to-rescue. *Anesthesiology*. 2011 Aug;115(2):421-31. doi: 10.1097/ALN.0b013e318219d633. PMID: 21587063.

McNeill G, Bryden D. Do either early warning systems or emergency response teams improve hospital patient survival? A systematic review. *Resuscitation*. 2013;84(12):1652-1667. doi:10.1016/j.resuscitation.2013.08.006

Lze využívat u dětských pacientů (PEWS)

Validation of pediatric early warning score in pediatric emergency department

Chanapai Chaiyakulsil and Uthen Pandee

Department of Pediatrics, Faculty of Medicine, Ramathibodi Hospital, Mahidol University, Bangkok, Thailand

Abstract *Background:* One of the most important functions of the emergency department (ED) is to assess patient status. Only one, the pediatric early warning score (PEWS), has been designed for ED with acceptable validity, but it has never been validated in Thailand. The objective of this study was to validate PEWS in predicting hospitalization in children visiting the ED.

Methods: During the initial phase, two triage nurses performed blind scoring (in order to determine inter-rater reliability using kappa statistics) for the first 30 patients who presented to the ED at Ramathibodi Hospital between March and May 2014 and who were aged <15 years. The second phase then consisted of validation and involved 1136 patients. Patients who presented with trauma, psychiatric, dental and surgical concerns were excluded. Validity of the scoring system in predicting admission was assessed using area under the receiver operating characteristics (ROC) curve (AUC), sensitivity, and specificity, positive predictive value (PPV) and negative predictive value (NPV).

Results: Phase I demonstrated good inter-rater reliability ($\kappa = 0.75$). In phase II, of the total group of 1136 patients, 168 patients (14.8%) were admitted: 162 to the general ward and six to the intensive care unit (ICU) during the study period. AUC for predicting overall, ICU, and general ward admission were 0.73 (95%CI: 0.68–0.77), 0.98 (95%CI: 0.96–1) and 0.71 (95%CI: 0.66–0.75), respectively. The sensitivity and specificity in predicting overall admission with a cut-off of PEWS ≥ 1 was 78% and 60%, respectively (PPV, 28%; NPV, 95%). Sensitivity and specificity in predicting ICU admission with the cut-off PEWS ≥ 3 was 100% and 91%, respectively (PPV, 5%; NPV, 100%). Using the cut-off PEWS ≥ 1 , sensitivity and specificity in predicting ward admission were 77% and 59%, respectively (PPV, 24%; NPV, 94%).

Conclusion: PEWS can be helpful in assessing patient status in pediatric ED with acceptable validity and can serve as a potentially excellent screening tool for prediction of ICU admission.

Key words early warning score, emergency department, pediatrics.

Zdroj: Organizace MSF



P.E.W.S (1 - 4 years)		Name:										Date:										
Time																						
A/B	Respiratory Rate																					
	RR	> 60	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
		41 - 60	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
		25 - 40	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		< 25	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
	Difficulty Breathing	YES	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
		NO	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	O ₂ Saturation (%)																					
	SpO ₂	≥ 93%	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		≤ 92%	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9
O ₂ L/min	≥ 5 L/min	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	
	≤ 4 L/min	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
	Room air	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
C	Heart Rate																					
	HR	> 170	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
		161 - 170	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
		141 - 160	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
		80 - 140	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
< 80	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3		
CRT	> 3 sec	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	
	≤ 3 sec	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
D	Level of consciousness																					
	Unresponsive (U)	Pain (P)	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
		Voice (V)	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
		Alert (A)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Alert (A)		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
E	Temperature																					
	T °C (axillary)	≥ 38																				
		36 - 37.9																				
		≤ 35.9																				
Total PEWS																						
Other Observations:																						
Signature																						
P.E.W.S TOTAL SCORE																						
0 - 2 Points	GREEN	Continue monitoring as prescribed by doctor.																				
3 - 4 Points	YELLOW	If score becomes YELLOW the nurse must notify their supervisor OR the treating doctor as soon as possible. Consider increasing frequency of monitoring.																				
5 - 6 Points	ORANGE	If score becomes ORANGE the nurse must notify their supervisor AND the treating doctor as soon as possible. Vitals signs every 2 hours.																				
≥ 7 Points	RED	If score becomes RED or score increases by more than 2 points CALL the doctor IMMEDIATELY. Vital signs every hour - Continuous monitoring if possible.																				

EWS patří i do přednemocniční péče

„V situaci tlaku na nechávání pacientů na místě bych dokonce očekával velmi intenzivní volání po zavedení některé z modifikací EWS “zespoda”, od lidí z provozu, protože by to zvýšilo nejen bezpečnost pacientů, ale přineslo by to i zásadní odbornou (a tím i právní) oporu zdravotníkům, speciálně záchranářům, a v neposlední řadě by to také pomohlo předcházet zbytečným a nedůstojným diskuzím v nemocnicích (pokud možno přímo nad nosítky s pacientem) na téma “proč nám TO zase vezte”.“

FRANĚK, Ondřej. RED FLAGS aneb systémy včasného varování v přednemocniční péči. www.zachrannasluzba.cz. 2023.

The ability of early warning scores (EWS) to detect critical illness in the prehospital setting: A systematic review

Teresa A Williams ¹, Hideo Tohira ², Judith Finn ³, Gavin D Perkins ⁴, Kwok M Ho ⁵

Affiliations + expand

PMID: 26905389 DOI: [10.1016/j.resuscitation.2016.02.011](https://doi.org/10.1016/j.resuscitation.2016.02.011)

Abstract

Aim: To examine whether early warning scores (EWS) can accurately predict critical illness in the prehospital setting and affect patient outcomes.

Methods: We searched bibliographic databases for comparative studies that examined prehospital EWS for patients transported by ambulance in the prehospital setting. The ability of the different EWS, including pre-alert protocols and physiological-based EWS, to predict critical illness (sensitivity, odds ratio [OR], area under receiver operating characteristic [AUROC] curves) and hospital mortality was summarised. Study quality was assessed using the Newcastle-Ottawa Scale.

Results: Eight studies were identified. Two studies compared the use of EWS to standard practice using clinical judgement alone to identify critical illness: the pooled diagnostic OR and summary AUROC for EWS were 10.9 (95%CI 4.2-27.9) and 0.78 (95%CI 0.74-0.82), respectively. A study of 144,913 patients reported age and physiological variables predictive of critical illness: AUROC in the independent validation sample was 0.77, 95% CI 0.76-0.78. The high-risk patients stratified by the national early warning score (NEWS) were significantly associated with a higher risk of both mortality and intensive care admission. Data on comparing between different EWS were limited; the Prehospital Early Sepsis Detection (PRESEP) score predicted occurrence of sepsis better than the Modified EWS (AUROC 0.93 versus 0.77, respectively).

Conclusion: EWS in the prehospital setting appeared useful in predicting clinically important outcomes, but the significant heterogeneity between different EWS suggests that these positive promising findings may not be generalisable. Adequately powered prospective studies are needed to identify the EWS best suited to the prehospital setting.

K čemu je to dobré?

Snížení počtu závažných nežádoucích událostí (Serious adverse events – SAE).

Upevnění návyku systematického přístupu k pacientům – ABCDE – E také jako EWS?

Zvýšení kompetence NLZP nikoliv ve smyslu paragrafů, ale odborné kapacity.

Vytvoření společného komunikačního prvku mezi multidisciplinárními týmy.

Zmenšení šedé zóny při rozhodovacím procesu směřování pacientů

Potenciál pro automatizaci/AI/Machine learning.

Nezatěžuje novou vyšetřovací metodou

Limitace

- Velké množství různých modifikací stěžuje standardizaci.
- Heterogenita vědeckých důkazů.
- Není běžně v kurikulu vzdělavatelů
- Rezistence zdravotníků a managementu nemocnic.
- Je to jen nástroj a nenahrazuje komplexní klinické vyšetření.

Co je předmětem našeho zkoumání

1

Identifikace
efektivního track
and trigger
systému
(modifikace EWS).

2

Příprava
standardizovaných
materiálů
vhodných pro
implementaci.

3

Pilotáž na
vybraných
klinikách
a odděleních.



"If you want to go fast, go alone. If you want to go far, go together."

- Někdy je lepší aktivovat resuscitační tým, který zhodnotí, že daný pacient není kritický, než zavolat tým pozdě, kdy už pacientovi je extrémně náročné jakkoliv pomoci.

Prosím o hlasování

slido

Join at
slido.com
#NLZP



M U N I
M E D