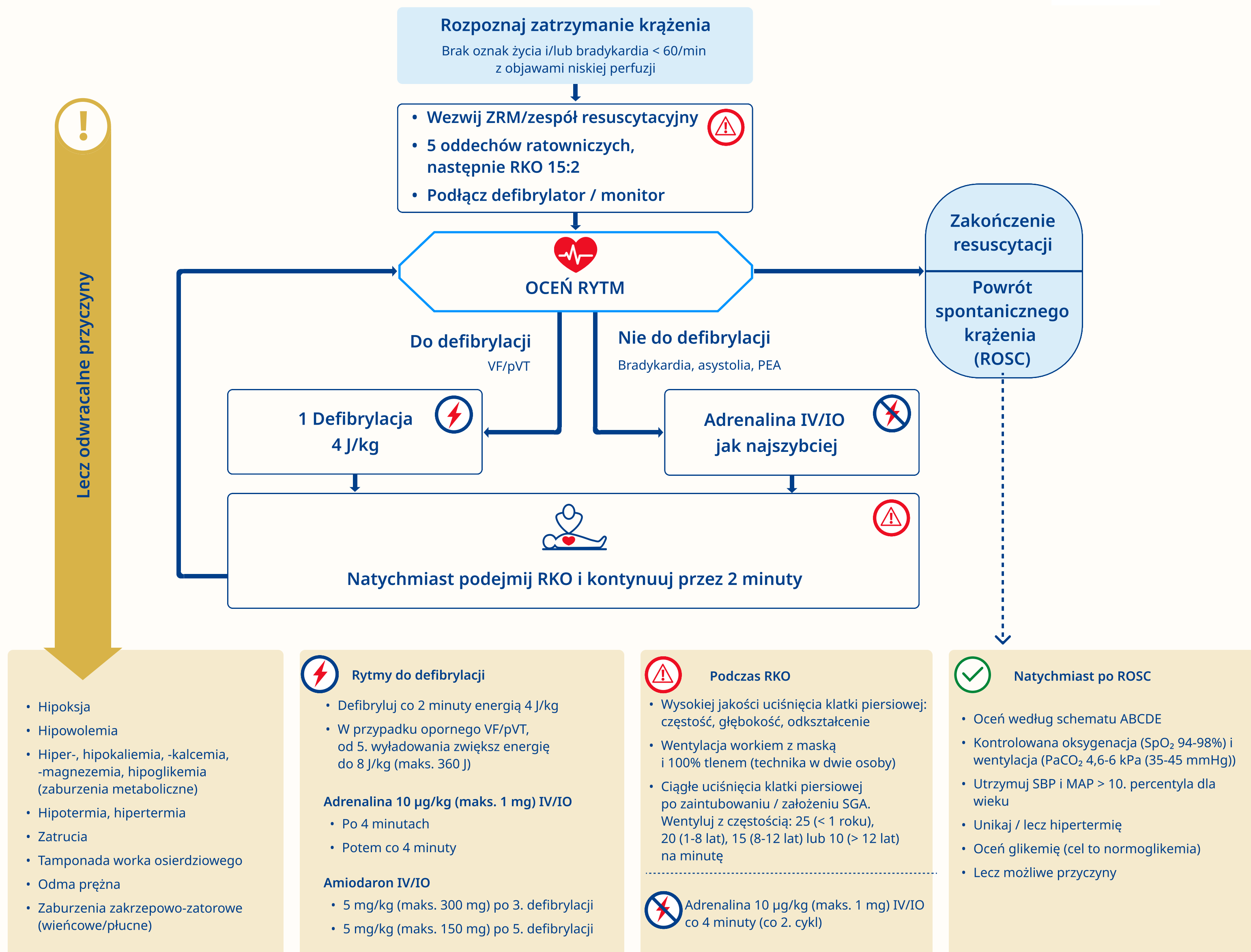
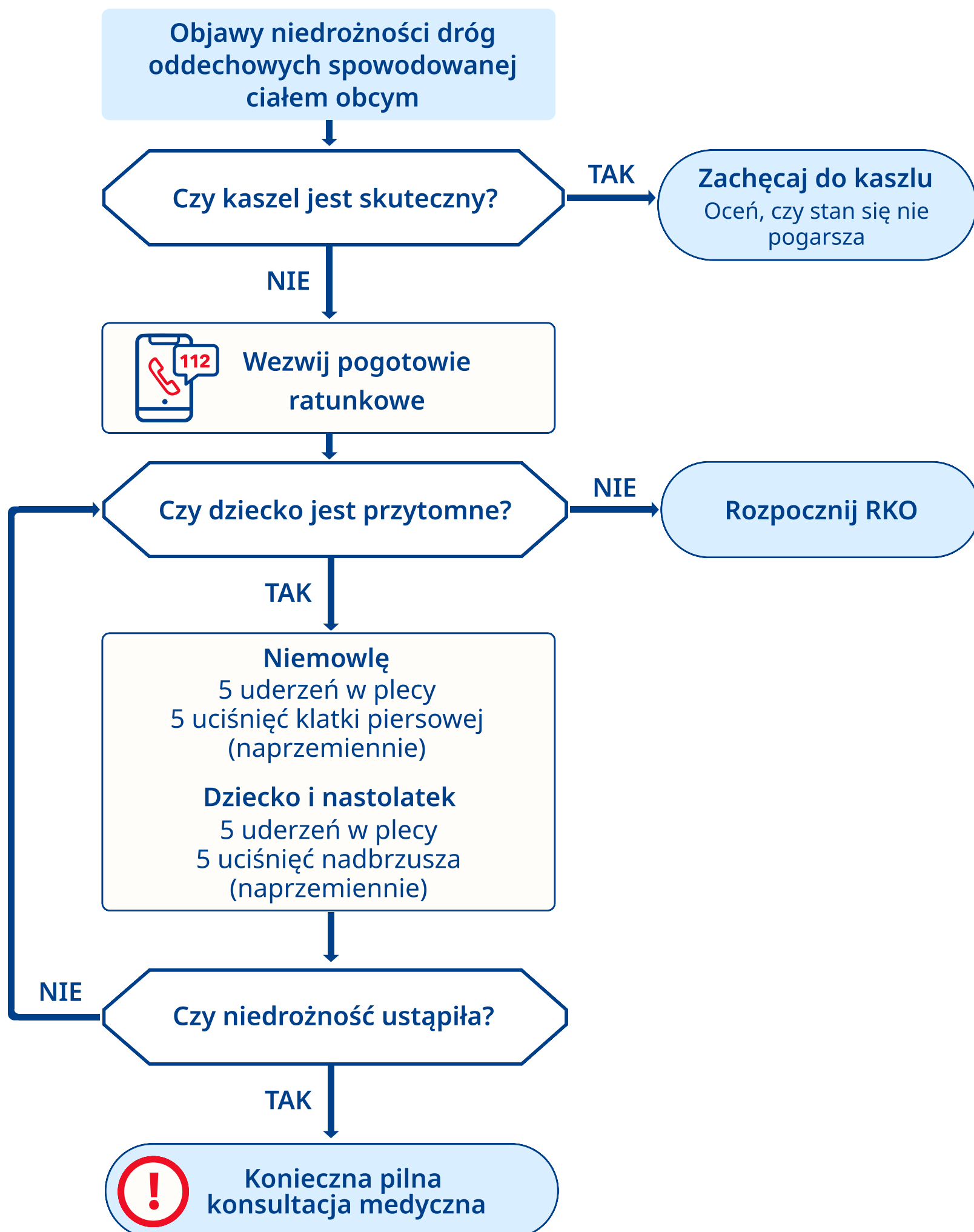


ALGORYTM ZAAWANSOWANYCH ZABIEGÓW RESUSCYTACYJNYCH U DZIECI



NIEDROŻNOŚĆ DRÓG ODDECHOWYCH SPOWODOWANA CIAŁEM OBCYM U DZIECI



OCENA ABCDE W ZAAWANSOWANYCH ZABIEGACH RESUSCYTACYJNYCH U DZIECI

	A - Drogi oddechowe	B - Oddychanie	C - Krążenie	D - Stan neurologiczny	E - Ekspozycja
Rozpoznanie	- Częściowa lub całkowita niedrożność dróg oddechowych - Patrz-Słuchaj-Wyczuj przepływ powietrza i unoszenie się klatki piersiowej	- Niewydolność oddechowa - Częstość oddechu, wysięk oddechowy, objętość oddechowa, oksigenacja	- Wstrząs i jego rodzaj - Częstość pracy serca, wypełnienie tętna, perfuzja obwodowa, ciśnienie krwi, preload, rytm serca	- Zaburzenia neurologiczne - Ułożenie ciała, źrenice, AVPU, pGCS, objaw lateralizacji, napięcie mięśniowe, drgawki	- Szczególne sytuacje - Ekspozycja i badanie fizykalne
Monitorowanie i badania		SpO₂, ETCO₂, ABG, POCUS	- Monitor EKG, NIBP 12-odpr. EKG, POCUS, badania z krwi POC (w tym mleczanów), diureza	Glikemia	- Temperatura ciała - AMPLE
Leczenie i dodatkowe czynniki	Odessanie, usunięcie ciała obcego, podstawowe rękoczyny udrożniające, rurka ustno- lub nosowo-gardłowa, SGA (intubacja, FONA)	- Tlenoterapia + miareczkowanie FiO₂ - Wentylacja workiem samorozprężalnym z maską twarzą - Wentylacja mechaniczna - ECMO	- Dostęp IV/IO, krystaloidy izotoniczne, produkty krwiopochodne - Leki naczynioskurczowe, inotropowe - Leczenie zaburzeń rytmu serca - Specyficzne interwencje w zależności od typu wstrząsu, w tym ECMO	- Strategie neuroprotekcyjne (leczenie drgawek i hipoglikemii, leczenie przeciwbólowe, sedacja) - Objawy udaru mózgu lub neuroinfekcji	- Antybiotyki, leki przeciwwirusowe - Leczenie i interwencje wynikające ze szczególnych sytuacji - Unikanie i leczenie hipotermii i hipertermii - Oznaki przemocy i zaniedbania
Cel	Drożne drogi oddechowe umożliwiające właściwą oksigenację i wentylację	- Właściwa oksigenacja - Właściwa wentylacja	Właściwa perfuzja narządów, wartości SBP i MAP powyżej 5. percentyla	Neuroprotekcja	Identyfikacja przyczyny
Zwiększone ryzyko NZK	Niedrożność dróg oddechowych	Niestabilna (uraz) lub cicha klatka piersiowa, odma prężna	Zagrażający życiu krwotok, tamponada worka osierdziowego	Podwyższone ciśnienie wewnątrzczaszkowe, hipoglikemia	Hipotermia, ciężki uraz, zakrzepica

Rozpoznaj stan nagły, wspomagaj pracę narządów, lecz przyczynę, ponownie oceń stan dziecka i informuj rodzinę

ABCDE (airway, breathing, circulation, disability, exposure) - drogi oddechowe, oddychanie, krążenie, stan neurologiczny, ekspozycja; ABG (arterial blood gas) - gazometria krwi tętniczej; AMPLE (allergy, medication, past history, last meal, exposure/environment) - alergie, leki, historia chorobowa, ostatni posiłek, ekspozycja/środowisko; AVPU (alert, voice, pain, unresponsive) - przytomny, reaguje na głos, reaguje na ból, nie reaguje; ECMO (extracorporeal membrane oxygenation) - pozaustrojowe utlenowanie krwi; EKG - elektrokardiogram; ETCO₂ (end-tidal carbon dioxide) - końcowo-wydechowe stężenie dwutlenku węgla; FiO₂ (fraction of inspired oxygen) - wdychowe stężenie tlenu; FONA (front-of-neck airway) - inwazyjny dostęp do dróg oddechowych przez przednią powierzchnię szyi; IO (intraosseous) - doszpikowy; IV (intravenous) - dożylny; MAP (mean arterial pressure) - średnie ciśnienie tętnicze krwi; NIBP (non-invasive blood pressure) - nieinwazyjny pomiar ciśnienia tętniczego krwi; POC (point of care) - przyłożkowe; POCUS (point-of-care ultrasound) - ultrasonografia przyłożkowa; pGCS (paediatric Glasgow Coma Scale) - pediatryczna skala śpiączki Glasgow; SBP (systolic blood pressure) - ciśnienie skurczowe krwi; SGA (supraglottic airway) - przyrząd nadgłośniowy; SpO₂ - saturacja tlenem krwi obwodowej

OPIEKA PORESUSCYTACYJNA U DZIECI



Drogi oddechowe



- Właściwe udrożnienie dróg oddechowych
- Cel: drożne drogi oddechowe umożliwiające właściwą oksygenację i wentylację

Oddychanie



- Ciągłe monitorowanie pulsoksymetrii i kapnografii
- Miareczkowanie FiO_2 w zależności od SpO_2
- Wentylacja z częstością w dolnej granicy normy dla wieku i umiarkowanym unoszeniem się klatki piersiowej
- Cel: normoksemia (94-98%) i normokapnia (4,6-6 kPa (35-45 mmHg))

Krążenie



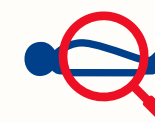
- Monitorowanie ciśnienia krwi w powtarzanych pomiarach
- Leczenie wstrząsu (płyiny, leki naczynioskurczowe, inotropowe)
- Monitorowanie i leczenie zaburzeń rytmu serca
- Cel: właściwa perfuzja narządowa, SBP i MAP > 10. percentyla

Stan neurologiczny



- Leczenie drgawek
- Leczenie hipoglikemii
- Leczenie bólu i dyskomfortu
- Cel: neuroprotekcja

Ekspozycja



- Unikanie i leczenie hipertermii
- Zapobieganie utracie ciepła w hipotermii
- Identyfikacja i leczenie przyczyny zatrzymania krążenia
- Zgoda na obecność rodziny
- Cel: neuroprotekcja i zapobieganie ponownemu zatrzymaniu krążenia

