



5 ZASAD GŁÓWNYCH

- 1.** Wysokiej jakości uciśnięcia klatki piersiowej z minimalizacją przerw, wczesna defibrylacja oraz leczenie odwracalnych przyczyn zatrzymania krążenia pozostają priorytetem podczas resuscytacji
- 2.** Zarówno w warunkach poza-, jak i wewnątrzszpitalnych pacjenci przed zatrzymaniem krążenia wykazują objawy ostrzegawcze i w wielu przypadkach zatrzymaniu krążenia można zapobiec
- 3.** Stosuj podstawowe lub zaawansowane techniki zabezpieczania drożności dróg oddechowych - intubacja dotchawicza powinna być wykonywana tylko przez ratowników z wysokim odsetkiem powodzenia w przeprowadzaniu intubacji
- 4.** Adrenalinę podaj jak najszybciej, gdy do zatrzymania krążenia doszło w rytmach nie do defibrylacji
- 5.** Jeśli to możliwe, rozważ zastosowanie pozaustrojowych technik RKO (eCPR) jako terapię ratunkową w wyselekcjonowanej grupie pacjentów, u których konwencjonalna resuscytacja jest nieskuteczna

ALS 2021



**EUROPEAN
RESUSCITATION
COUNCIL**



WYSOKIEJ JAKOŚCI RKO Z MINIMALIZACJĄ PRZERW

KLUCZOWE DOWODY NAUKOWE

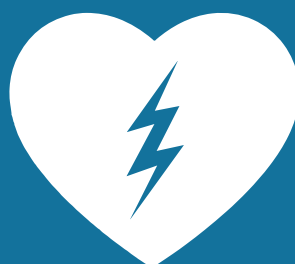


Wczesne rozpoczęcie RKO, wczesna defibrylacja (gdy jest wskazana) oraz wysokiej jakości RKO z minimalizacją przerw zwiększają przeżywalność zatrzymania krążenia

GŁÓWNE ZALECENIA



Jeśli do zatrzymania krążenia doszło w rytmach do defibrylacji, jak najszybciej wykonaj wyładowanie



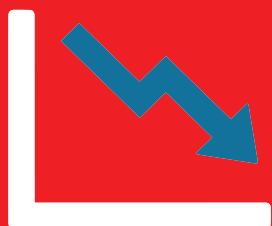
Wyładowania dostarczaj minimalizując przerwy w uciśnięciach klatki piersiowej i z minimalną przerwą przed i po defibrylacji. Jeśli stosujesz defibrylator manualny, staraj się, aby przerwa w uciśnięciach klatki piersiowej wynosiła mniej niż pięć sekund



Podczas przeprowadzania intubacji dąż do tego, aby przerwa w uciśnięciach klatki piersiowej wynosiła mniej niż pięć sekund

ZAPOBIEGANIE ZATRZYMANIU KRĄŻENIA

KLUCZOWE DOWODY NAUKOWE



Wewnątrzszpitalne zatrzymanie krążenia jest często poprzedzone pogorszeniem stanu fizjologicznego pacjenta



Nagłą śmierć sercową często poprzedzają nierozpoznane niepokojące objawy



Umożliwia to identyfikację pacjentów obarczonych ryzykiem nagłej śmierci sercowej oraz zapobieżenie zatrzymaniu krążenia

GŁÓWNE ZALECENIA



Szpitaly powinny mieć przejrzyste protokoły dotyczące reagowania na nieprawidłowe wartości parametrów życiowych i schorzenia krytyczne



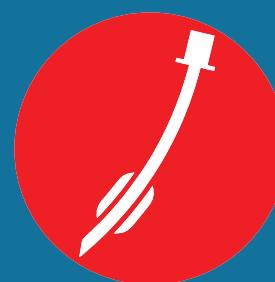
Objawy, takie jak ból w klatce piersiowej lub omdlenie (szczególnie podczas wysiłku, w pozycji siedzącej lub leżącej na plecach) powinny być objęte szczegółową diagnostyką

ZABEZPIECZANIE DROŻNOŚCI DRÓG ODDECHOWYCH

KLUCZOWE DOWODY NAUKOWE

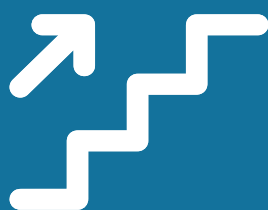


Przegląd systematyczny, który obejmował trzy obszerne badania randomizowane z grupą kontrolną, nie wykazał różnic w wynikach leczenia pacjentów wentylowanych przy użyciu worka samorozprężalnego z maską twarzową, przyrządu nadgłośniowego czy intubacji dotchawiczej

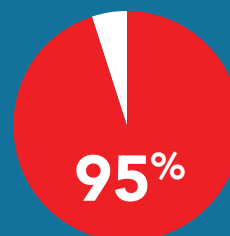


Na podstawie dowodów naukowych zaleca się, aby intubacja dotchawicza była wykonywana tylko w miejscach o wysokim odsetku powodzenia w przeprowadzaniu intubacji

GŁÓWNE ZALECENIA



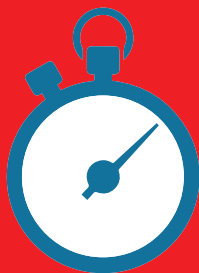
Podczas RKO udrożnienie dróg oddechowych należy rozpoczynać od podstawowych technik i w zależności od umiejętności ratownika stopniować interwencje do momentu uzyskania skutecznej wentylacji



Jeśli konieczne jest zaawansowane udrożnienie dróg oddechowych, intubacja dotchawicza powinna być wykonywana tylko przez ratowników z wysokim odsetkiem powodzenia w przeprowadzaniu intubacji. Eksperti pozostają zgodni, iż wysoki odsetek powodzenia intubacji to powyżej 95% w dwóch próbach

ADRENALINA

KLUCZOWE DOWODY NAUKOWE



Jeśli stosowana jest adrenalina, jej korzystne działanie jest najbardziej prawdopodobne, gdy zostanie podana wcześniej



Korzyści z podaży adrenaliny są prawdopodobnie większe w zatrzymaniu krążenia w rytmach nie do defibrylacji

GŁÓWNE ZALECENIA

Doroślým pacjentom z zatrzymaniem krążenia w rytmach nie do defibrylacji jak najszybciej podaj 1 mg adrenaliny iv (io)

U doroślých pacjentów z zatrzymaniem krążenia w rytmach do defibrylacji podaj 1 mg adrenaliny iv (io) po trzeciej defibrylacji

Powtarzaj podawanie 1 mg adrenaliny iv (io) co 3-5 minut prowadzenia zaawansowanych zabiegów resuscytacyjnych



POZAUSTROJOWA RKO (eCPR)

KLUCZOWE DOWODY NAUKOWE



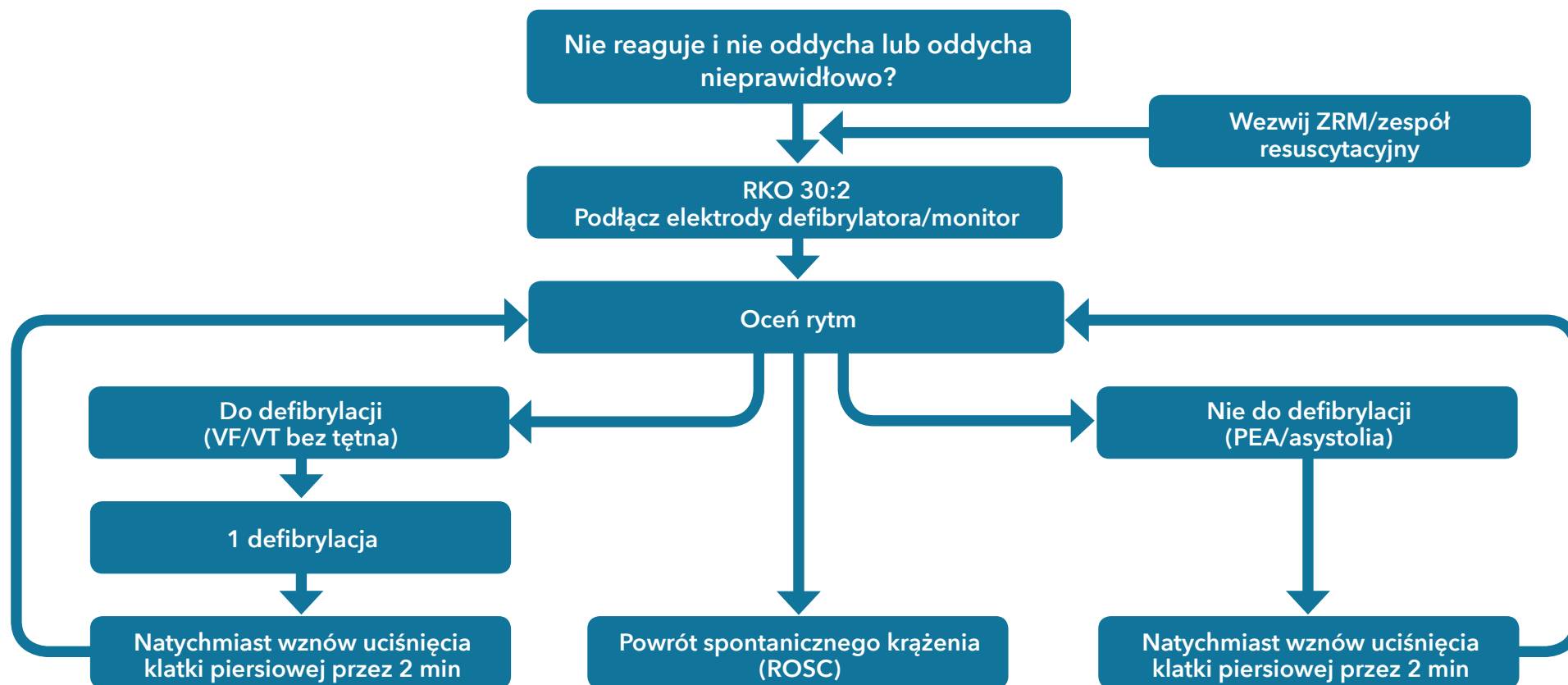
Przeprowadzone ostatnio randomizowane badanie kontrolne oraz wiele badań obserwacyjnych wskazują, że w systemach ochrony zdrowia z doświadczeniem oraz odpowiednimi zasobami do wdrożenia eCPR pozaustrojowa RKO poprawia przeżywalność w wyselekcjonowanej grupie pacjentów

GŁÓWNE ZALECENIA



Pozaustrójową resuscytację krążeniowo-oddechową należy rozważyć jako terapię ratunkową u pacjentów, u których standardowe techniki zaawansowanych zabiegów resuscytacyjnych są nieskuteczne lub w celu umożliwienia przeprowadzenia specyficznych interwencji (np. koronarografii i przezskórnej interwencji wieńcowej - PCI, trombektomii w masywnym zatorze płucnym, ogrzewania w zatrzymaniu krążenia spowodowanym hipotermią) w przystosowanych do tego ośrodkach

ZAAWANSOWANE ZABIEGI RESUSCYTACYJNE



Zapewnij wysokiej jakości uciśnięcia klatki piersiowej oraz

- Podawaj tlen
- Zastosuj kapnografię
- Nie przerywaj uciśnięć po udrożnieniu dróg oddechowych w zaawansowany sposób
- Minimalizuj przerwy w uciśnięciach
- Zapewnij dostęp dożylny lub doszpikowy
- Podawaj adrenalinę co 3-5 min
- Podaj amiodaron po trzech defibrylacjach
- Identyfikuj i lecz odwracalne przyczyny

Identyfikuj i lecz odwracalne przyczyny

- Hipoksja
- Hipowolemia
- Hipo-/hiperkaliemia/ zaburzenia metaboliczne
- Hipo-/hipertermia
- Zaburzenia zakrzepowo-zatorowe naczyń wieńcowych lub płucnych
- Odma płučna
- Tamponada worka osierdziowego
- Zatrucia

Rozważ obrazowanie ultrasonograficzne w celu identyfikacji odwracalnych przyczyn

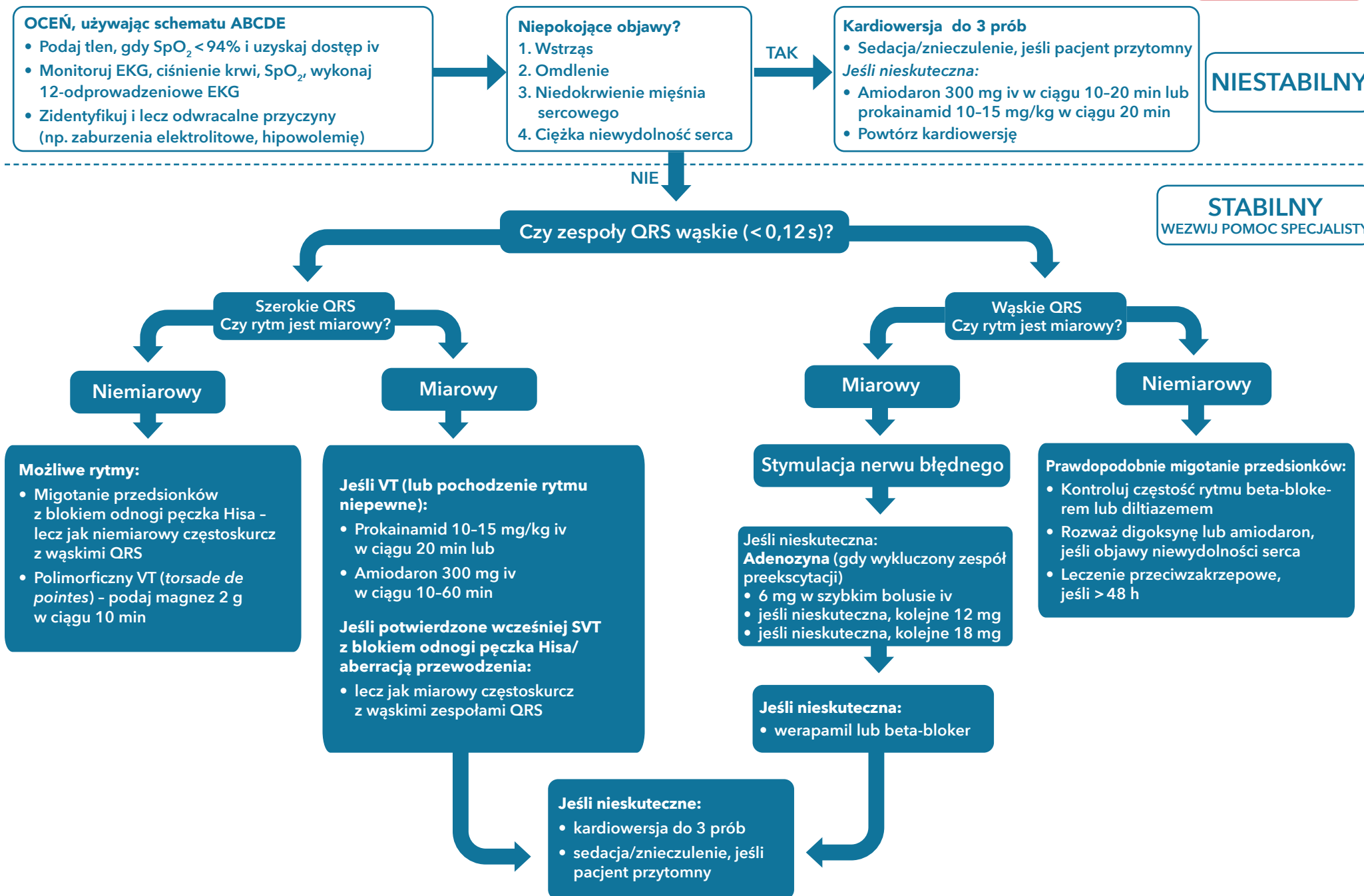
Rozważ

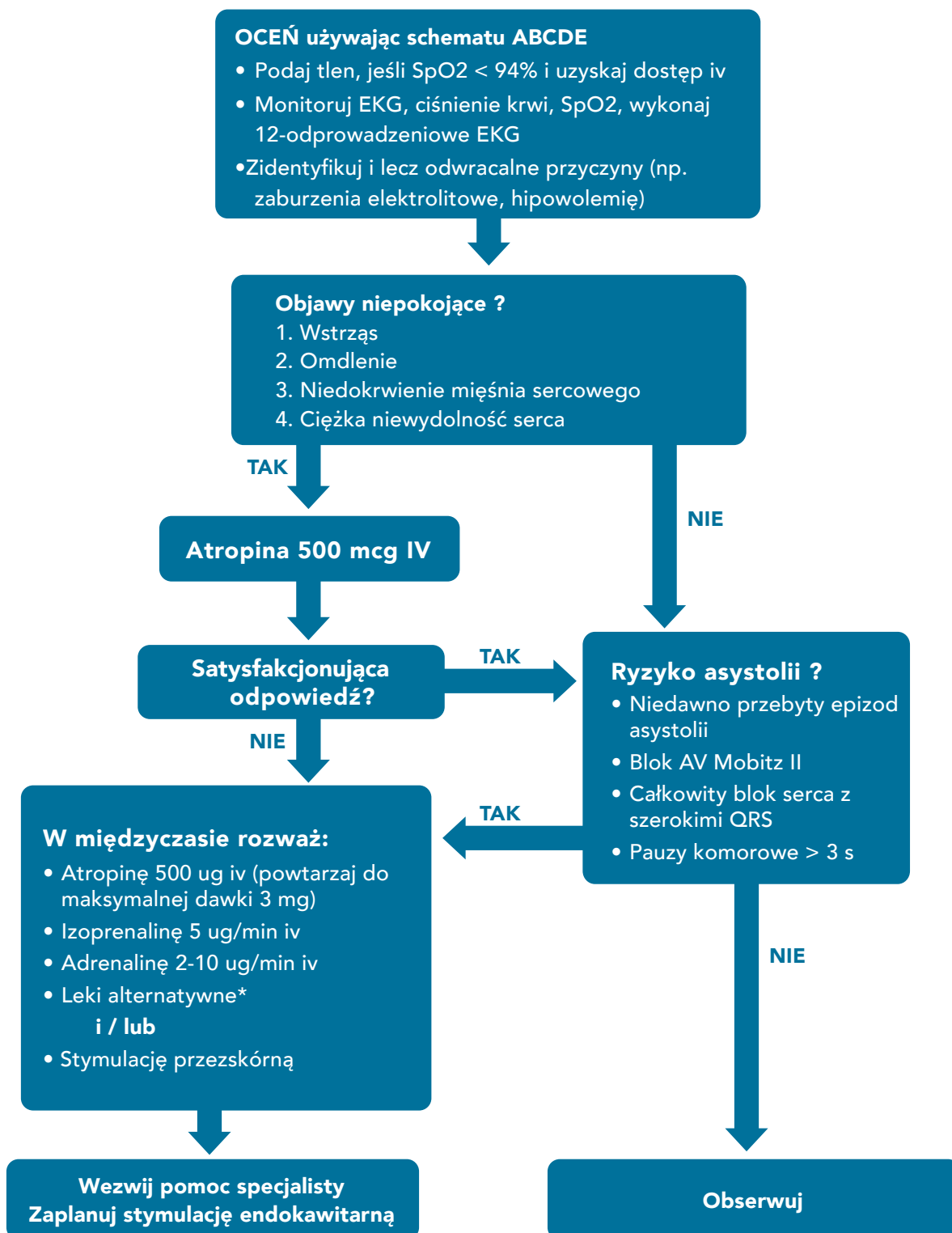
- Koronarografię i przezskórną interwencję wieńcową
- Mechaniczne uciskanie klatki piersiowej, aby umożliwić transport/leczenie pacjenta
- Pozaustrojową RKO

Po ROSC

- Zastosuj schemat ABCDE
- Dąż do SpO₂ 94-98% oraz prawidłowych wartości PaCO₂
- 12-odprowadzeniowe EKG
- Zidentyfikuj i lecz przyczynę
- Kontroluj temperaturę docelową

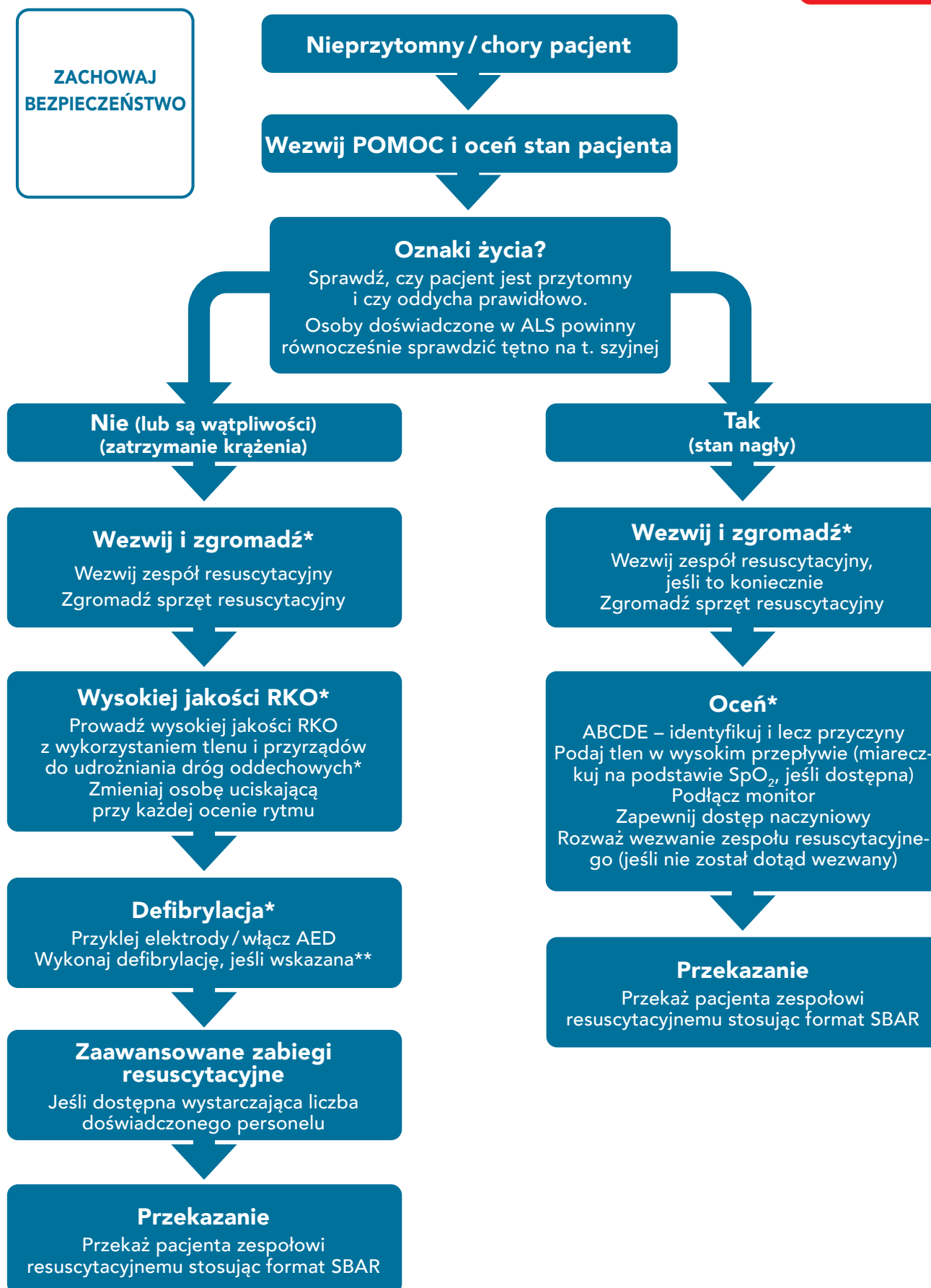
CZĘSTOSKURCZE





* Leki alternatywne:

- Aminofilina
- Dopamina
- Glukagon (jeśli bradykardia spowodowana przedawkowaniem beta-blokerów lub blokerów kanałów wapniowych)
- Glikoprolat (może być użyty zamiast atropiny)



* Podejmuj czynności równocześnie, jeśli dostępna wystarczająca liczba personelu

** Zastosuj defibrylator manualny, jeśli jest dostępny i posiadasz przeszkolenie

PRAWIDŁOWE UŁOŻENIE ELEKTROD DO DEFIBRYLACJI

