



Fundusze Europejskie

Zaawansowane zabiegi resuscytacyjne u dorosłych - Advanced Life Support (ALS)

Szkolenie certyfikowane przez Amerykańskie
Towarzystwo Kardiologiczne



Fundusze
Europejskie



Rzeczpospolita
Polska

Dofinansowane przez
Unię Europejską





Fundusze Europejskie

autor: Dr n. o zdr. Wojciech Wiczorek, MBA

*Materiał udostępniony na licencji Creative Commons
Uznanie autorstwa 4.0 Międzynarodowa (CC BY 4.0),
dostępnej pod adresem:*

<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/legalcode.pl>



Fundusze
Europejskie



Rzeczpospolita
Polska

Dofinansowane przez
Unię Europejską



Program szkolenia Zaawansowanych zabiegów resuscytacyjnych u dorosłych – Advanced Life Support (ALS)

- Zaawansowana ocena pacjenta w stanie zagrożenia życia według schematu ABCDE
- Algorytmy ALS u dorosłych w nagłym zatrzymaniu krążenia (rytmy defibrylacyjne i niedefibrylacyjne)
- Monitorowanie pacjenta (Elektrokardiografia (EKG), saturacja (SaO₂), kapnografia (ETCO₂))
- Defibrylacja manualna i kardiowersja
- Farmakoterapia w ALS zgodna z aktualnymi wytycznymi
- Rozpoznawanie i leczenie odwracalnych przyczyn nagłego zatrzymania krążenia (NZK) tzw. 4H4T
- Opieka poresuscytacyjna (ROSC)
- Praca zespołowa, komunikacja, liderowanie w zespole resuscytacyjnym, dynamika pracy zespołu

Ocena pacjenta w stanie zagrożenia życia według schematu ABCDE

- A – Airway : Czy drogi oddechowe są drożne ? Czy zaawansowane zabezpieczenie dróg oddechowych jest założone? Czy zaawansowane zabezpieczenie dróg oddechowych ma potwierdzone prawidłowe położenie ? Czy zaawansowane zabezpieczenie dróg oddechowych jest prawidłowo ustabilizowane i zabezpieczone ?
- B – Breathing: Czy wentylacja i tlenoterapia jest odpowiednia? Czy jest monitorowane ETCO_2 i SaO_2 ?
- C – Circulation: Czy uciśnięcia klatki piersiowej są efektywne? Jaki jest rytm na monitorze? Czy jest wskazanie do defibrylacji lub kardiowersji? Czy dostęp donaczyniowy (i.v.) lub doszpikowy (i.o.) został założony? Czy jest obecny Powrót Spontanicznego Krążenia (ROSC)? Czy pacjent posiadający tętno jest niestabilny? Czy potrzebujemy leków do leczenia HR lub NIBP? Czy potrzebujemy płynoterapii?
- D – Disability: Oceń świadomość AVPU, oceń reakcję na światło, zbadaj poziom glikemii,
- E – Exposure: Rozbierz pacjenta i dokładnie go zbadaj, Poszukaj urazów, krwawień, poparzeń, wysypek, biżuterii z informacją medyczną

Algorytmy ALS u dorosłych w nagłym zatrzymaniu krążenia w rytmach VF/pVT

- Rozpocznij BLS
- ASAP sprawdź rytm na monitorze
- ASAP wykonaj pierwszą defibrylację
- ASAP wznów RKO
- Zabezpiecz wkłucie
- Po analizie rytmu jeśli rytm się utrzymuje ASAP dostarcz kolejną dawkę defibrylacji
- Podaj Adrenalinę w dawce 1 mg iv lub io powtórz dawkę co 3-5 min
- Rozważ zabezpieczenie zaawansowane dróg oddechowych, podłącz kapnometr
- Po analizie rytmu jeśli rytm się utrzymuje ASAP dostarcz kolejną dawkę defibrylacji
- Podaj Amiodaron 300mg iv lub io lub 1-1,5 mg /kg m.c. Lignocaine iv lub io

Algorytmy ALS u dorosłych w nagłym zatrzymaniu krążenia w rytmach PEA/Asystolia

- Rozpocznij BLS
- ASAP sprawdź rytm na monitorze
- ASAP zabezpiecz iv lub io
- ASAP podaj pierwszą dawkę Adrenaliny w dawce 1 mg iv lub io powtórz dawkę co 3-5 min
- Leczą odwracalne przyczyny zatrzymania krążenia (4H4T)

Monitorowanie pacjenta

- Saturacja powinna wynosić w ROSC pomiędzy 90 – 99 % (nie 100%!)
- Kapnometria w zatrzymaniu krążenia poniżej 10 mmHg świadczy o niskiej jakości RKO , nagły wzrost ETCO₂ > 45 może świadczyć o ROSC, ETCO₂ na poziomie 0 może świadczyć o złym umiejscowieniu lub przesunięciu rurki intubacyjnej
- Elektroterapia – po zatrzymaniu krążenia niezwłocznie wykonaj 12 odprowadzeniowe EKG żeby wykluczyć/potwierdzić STEMI

Defibrylacja manualna i kardiowersja

- Pierwsza dawka defibrylacji 150-200 J, druga dawka większa od poprzedniej do maksymanej dawki 360 J
- Jeśli nie znasz defibrylatora

Farmakoterapia w ALS

- 1 mg Adrenaliny i.v lub i.o. co 3-5 min w rytmach VF i pVT po drugiej defibrylacji a w rytmach PEA/Asystolia ASAP
- 300 mg Admiodaron i.v. Lub i.o. rozcieńczony w 5% glukozie lub 1 - 1,5 mg/kg m.c w rytmach VF i pVT po trzeciej defibrylacji , dawka przypominająca amiodaronu to 150 mg
- Do leczenia hipowolemii w zatrzymaniu krążenia podawaj 0,9% NaCl lub Sól Ringera w dawce 20 ml / kg m.c. w szybkim bolusie
- Do leczenia hipoglikemii podawaj Glukozę (stężenie nie mniejsze niż 20%) 0,2 G / kg m.c. i.v. lub i.o. w bolusie

Rozpoznawanie i leczenie odwracalnych przyczyn nagłego zatrzymania krążenia (NZK)

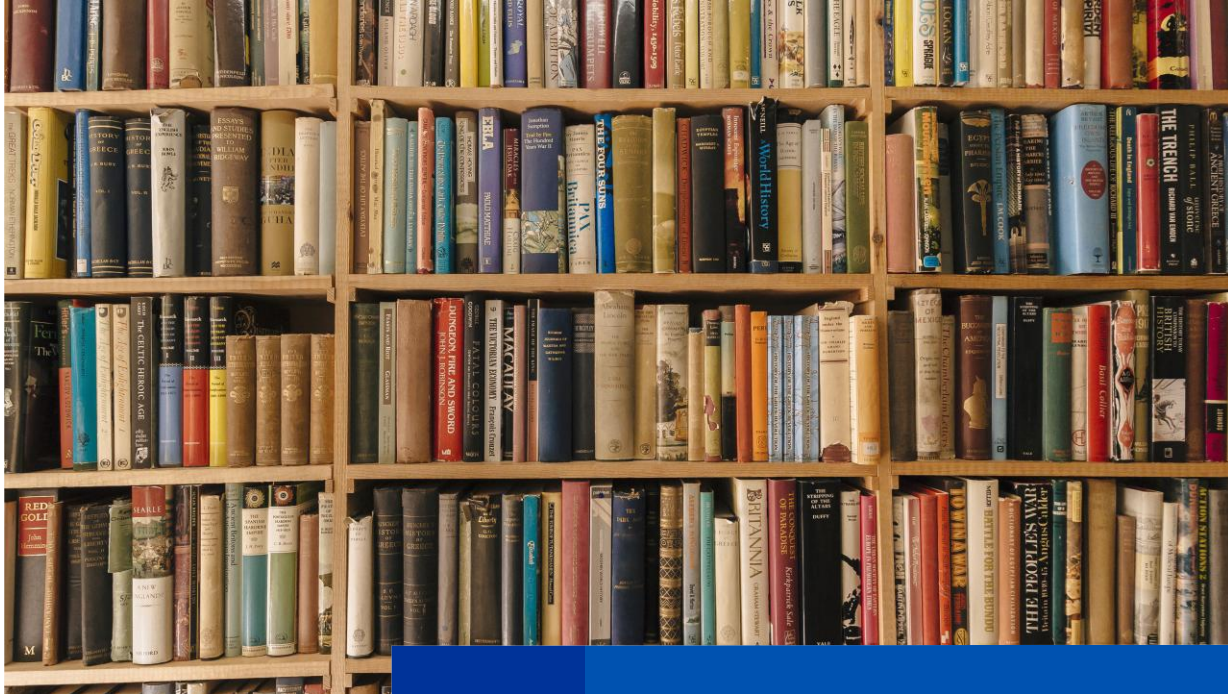
- H - hipowolemia
- H - hipoksja
- H - hipotermia
- H - zaburzenia jonowe/ kwasica
- H - hipoglikemia
- H - hipo/hiperkaliemia
- T - ODMA PRĘŻNA
- T - TAMPONADA SERCA
- T - TOKSYNY
- T - ZAKRZEPICA PŁUCNA
- T - ZAKRZEPICA SERCOWA
- T - TRAUMA

Opieka poresuscytacyjna

- Po uzyskaniu ROSC niezwłocznie rozpocznij badanie pacjenta schematem ABCDE rozpoczynając od oceny oddechu
- Zmniejsz stężenie tlenu – nie przekraczaj 99 % poziomu saturacji
- Unikaj nadmiernej wentylacji
- Pamiętaj o dokładnym zbadaniu pacjenta – wykonaj 12 odprowadzeniowe EKG
- Rozważ rozpoczęcie procedury hipotermii prewencyjnej u pacjenta z przedłużającym się stanem świadomości w skali AVPU – U
- Przekaż pacjenta do Oddziału Intensywnej Terapii lub Oddziału Poresuscytacyjnego
- Wypełnij dokładnie dokumentację resuscytacji posiłkując się notatkami personelu

Praca zespołowa, komunikacja, liderowanie w zespole resuscytacyjnym, dynamika pracy zespołu

- Stosuj komunikację w pętli zastępczej przy wydawaniu poleceń do personelu
- Zachowaj spokój i opanowanie, zwracaj się do personelu z szacunkiem
- Słuchaj konstruktywnej krytyki i chwal za interwencję zwiększającą bezpieczeństwo personelu i zdrowie pacjenta
- Minimalizuj przerwy w uciskach klatki piersiowej do minimum – staraj się uprzedzać personel o planowanych zmianach w uciskach lub planowanymi procedurami (defibrylacja)
- Po wykonaniu resuscytacji spotkaj się z personelem i omówcie co w przyszłości pomogło by wam usprawnić prace i co moglibyście zrobić inaczej żeby było wam łatwiej prowadzić te czynności (debriefing)



*Materiał udostępniony na licencji Creative Commons
Uznanie autorstwa 4.0 Międzynarodowa (CC BY 4.0),
dostępnej pod adresem:
<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/legalcode.pl>*



Fundusze Europejskie

Nie bój się ratować! www.heart.org www.erc.edu



Fundusze
Europejskie



Rzeczpospolita
Polska

Dofinansowane przez
Unię Europejską

