



Europejska
Rada Resuscytacji
www.erc.edu

Polska
Rada Resuscytacji
www.prc.krakow.pl



Wytyczne resuscytacji

2015

Kraków 2016

Publikacja przygotowana przez Europejską Radę Resuscytacji (ERC) przy współpracy z Polską Radą Resuscytacji (PRR).
Tekst tłumaczony przez Polską Radę Resuscytacji. Bibliografia do wszystkich rozdziałów została powtórzona za wydaniem oryginalnym.

© European Resuscitation Council 2015. All rights reserved. No parts of this publication may be reproduced, stored in a retrieval system, or transmitted in any form or by any means, electronic, mechanical, photocopying, recording or otherwise, without the prior written permission of the ERC.

Disclaimer: No responsibility is assumed by the authors and the publisher for any injury and/or damage to persons or property as a matter of products liability, negligence or otherwise, or from any use or operation of any methods, products, instructions or ideas contained in the material herein. This publication is a translation of the original ERC Guidelines 2015. The translation is made by and under supervision of the Polish Resuscitation Council, solely responsible for its contents. If any questions arise related to the accuracy of the information contained in the translation, please refer to the English version of the ERC guidelines which is the official version of the document. Any discrepancies or differences created in the translation are not binding to the European Resuscitation Council and have no legal effect for compliance or enforcement purposes.

© Copyright for the Polish edition by Polska Rada Resuscytacji, Kraków 2015

© Copyright for the Polish translation by Polska Rada Resuscytacji, Kraków 2015

Wszystkie prawa zastrzeżone. Żadna część poniższej publikacji nie może być kopiowana i przechowywana w jakimkolwiek mechanicznym systemie kopiowania danych, włączając fotokopie, kserokopie, nagrania i inne, bez uprzedniej pisemnej zgody PRR (dotyczy terenu Rzeczypospolitej Polskiej). Wszystkie prośby o możliwość wykorzystania materiałów zawartych w tej publikacji należy kierować do ERC. Wiedza i praktyka w zakresie resuscytacji krążeniowo-oddechowej to stale zmieniająca się dziedzina medycyny. W miarę rozwoju wiedzy oraz postępu w nauce i doświadczeniu klinicznym zmienia się w sposób ciągły również praktyka medyczna oraz sposób stosowania leków. Czytelnik tego podręcznika jest zobowiązany do zapoznania się z aktualnymi wiadomościami na temat przedstawionych sposobów postępowania i farmakoterapii ze szczególnym uwzględnieniem informacji producentów na temat dawek, czasu i drogi podawania oraz efektów ubocznych stosowanych leków. Na każdej z osób praktykujących medycynę resuscytacji spoczywa osobista odpowiedzialność za stosowane metody lecznicze, których użycie powinno być oparte na gruntownej wiedzy i umiejętnościach praktycznych z zachowaniem niezbędnych warunków bezpieczeństwa własnego i pacjenta. Wydawcy oraz redaktorzy niniejszego opracowania nie ponoszą odpowiedzialności za szkody, które mogłyby być w jakikolwiek sposób związane z materiałem zawartym w tej książce.

ISBN 978-83-89610-28-7

Publikację wydano ze środków Polskiej Rady Resuscytacji.

REDAKTOR NAUKOWY WYDANIA POLSKIEGO

prof. dr hab. Janusz Andres

TŁUMACZENIE

Janusz Andres, Marta Dembowska, Edyta Drab, Bartosz Frączek, Paweł Krawczyk, Rafał Surmacz, Michał Wojdak, Aleksander Zeliaś, Andrzej Górka, Joanna Jassem-Bobowicz, Grzegorz Cebula, Sylwester Kosiński

KOREKTA MERYTORYCZNA

Janusz Andres, Paweł Krawczyk, Edyta Drab, Ryszard Lauterbach

ADIUSTACJA I KOREKTA WYDAWNICZA

Danuta Ambrożewicz

PROJEKT OKŁADKI

Polska Rada Resuscytacji wg plakatu V Międzynarodowego Kongresu Polskiej Rady Resuscytacji autorstwa Mieczysława Górowskiego
Na tylnej wyklejce zamieszczono plakaty prof. Mieczysława Górowskiego

KOORDYNATOR KURSÓW

Tomasz Galewicz, kursy@prc.krakow.pl

ADRES DO KORESPONDENCJI

European Resuscitation Council VZW
Emile Vanderveldelaan 35
BE-2845 Niel
Belgium
tel. +32 3 826 93 21 fax +32 3 826 93 23
info@erc.edu www.erc.edu

ADRES DO KORESPONDENCJI W POLSCE

Polska Rada Resuscytacji
ul. Radziwiłłowska 4, 31-026 Kraków
tel. +48 12 446 69 71 fax +48 12 446 69 72
biuro@prc.krakow.pl www.prc.krakow.pl

SKŁAD I PRZYGOTOWANIE DO DRUKU

FALL, ul. Garczyńskiego 2, 31-524 Kraków tel. +48 12 413 35 00 fall@fall.pl www.fall.pl

Spis treści

Przedmowa	4
ROZDZIAŁ 1	
Podsumowanie Komitetu Wykonawczego ERC	5
Koenraad G. Monsieurs, Jerry P. Nolan, Leo L. Bossaert, Robert Greif, Ian K. Maconochie, Nikolaos I. Nikolaou, Gavin D. Perkins, Jasmeet Soar, Anatolij Truhlář, Jonathan Wyllie, David A. Zideman	
ROZDZIAŁ 2	
Podstawowe zabiegi resuscytacyjne u osób dorosłych oraz automatyczna defibrylacja zewnętrzna ..	104
Gavin D. Perkins, Anthony J. Handley, Rudolph W. Koster, Maaret Castrén, Michael A. Smyth, Theresa Olasveengen, Koenraad G. Monsieurs, Violetta Raffay, Jan-Thorsten Gräsner, Volker Wenzel, Giuseppe Ristagno, Jasmeet Soar	
ROZDZIAŁ 3	
Zaawansowane zabiegi resuscytacyjne u osób dorosłych	127
Jasmeet Soar, Jerry P. Nolan, Bernd W. Böttiger, Gavin D. Perkins, Carsten Lott, Pierre Carli, Tommaso Pellis, Claudio Sandroni, Markus B. Skrifvars, Gary B. Smith, Kjetil Sunde, Charles D. Deakin	
ROZDZIAŁ 4	
Zatrzymanie krążenia – postępowanie w sytuacjach szczególnych	187
Anatolij Truhlář, Charles D. Deakin, Jasmeet Soar, Gamal Eldin Abbas Khalifa, Annette Alfonzo, Joost J.L.M. Bierens, Guttorm Brattebø, Hermann Brugger, Joel Dunning, Silvija Hunyadi-Antičević, Rudolph W. Koster, David J. Lockey, Carsten Lott, Peter Paal, Gavin D. Perkins, Claudio Sandroni, Karl-Christian Thies, David A. Zideman, Jerry P. Nolan	
ROZDZIAŁ 5	
Wytoczne opieki poresuscytacyjnej 2015 Europejskiej Rady Resuscytacji i Europejskiego Towarzystwa Intensywnej Terapii	258
Jerry P. Nolan, Jasmeet Soar, Alain Cariou, Tobias Cronberg, Véronique R.M. Moulaert, Charles D. Deakin, Bernd W. Bottiger, Hans Friberg, Kjetil Sunde, Claudio Sandroni	
ROZDZIAŁ 6	
Zaawansowane zabiegi resuscytacyjne u dzieci	285
Ian K. Maconochie, Robert Bingham, Christoph Eich, Jesús López-Herce, Antonio Rodríguez-Núñez, Thomas Rajka, Patrick Van de Voorde, David A. Zideman, Dominique Biarent	
ROZDZIAŁ 7	
Resuscytacja i wsparcie okresu adaptacyjnego noworodków	316
Jonathan Wyllie, Jos Bruinenberg, Charles Christoph Roehr, Mario Rüdiger, Daniele Trevisanuto, Berndt Urlesberger	
ROZDZIAŁ 8	
Wstępne postępowanie w ostrych zespołach wieńcowych	335
Nikolaos I. Nikolaou, Hans-Richard Arntz, Abdelouahab Bellou, Farzin Beygui, Leo L. Bossaert, Alain Cariou	
ROZDZIAŁ 9	
Pierwsza pomoc	353
David A. Zideman, Emmy D.J. De Buck, Eunice M. Singletary, Pascal Cassan, Athanasios F. Chalkias, Thomas R. Evans, Christina M. Hafner, Anthony J. Handley, Daniel Meyran, Susanne Schunder-Tatzber, Philippe G. Vandekerckhove	
ROZDZIAŁ 10	
Nauczanie i implementacja resuscytacji	365
Robert Greif, Andrew S. Lockey, Patricia Conaghan, Anne Lippert, Wiebe De Vries, Koenraad G. Monsieurs	
ROZDZIAŁ 11	
Etyka w resuscytacji i decyzje dotyczące końca życia	383
Leo L. Bossaert, Gavin D. Perkins, Helen Askitopoulou, Violetta I. Raffay, Robert Greif, Kirstie L. Haywood, Spyros D. Mentzelopoulos, Jerry P. Nolan, Patrick Van de Voorde, Theodoros T. Xanthos	
Wykaz ważniejszych skrótów	395

Przedmowa

W roku 2016 Polska Rada Resuscytacji obchodzi 15. rocznicę założenia i jest to doskonała okazja do oddania w Państwa ręce pełnego tłumaczenia Wytycznych resuscytacji 2015 Europejskiej Rady Resuscytacji. Historię działalności Polskiej Rady Resuscytacji przedstawiają niezapomniane plakaty prof. Mieczysława Górowskiego umieszczone na końcu książki. Niniejsza edycja to już czwarte z kolei podsumowanie Wytycznych resuscytacji, po wydaniach z roku 2000, 2005 oraz 2010, i jednocześnie wydanie najbardziej obszerne i kompleksowe. Wytyczne te w całości dostępne są na stronie www.prc.krakow.pl.

Wytyczne resuscytacji 2015 zostały opublikowane 15 października 2015 roku (www.erc.edu) i różnią się od poprzednich wydań Wytycznych. Składają się z 11 rozdziałów, w tym z dwóch zupełnie nowych dotyczących opieki poresuscytacyjnej i pierwszej pomocy. Ważną nowością Wytycznych 2015 jest ich interdyscyplinarność, wyrażająca się udziałem w ich tworzeniu europejskich towarzystw naukowych: Europejskiego Towarzystwa Kardiologicznego, Europejskiego Towarzystwa Intensywnej Terapii oraz Europejskiego Towarzystwa Anestezjologii.

Podstawową rekomendacją Wytycznych 2015 jest zwiększenie wysiłków na rzecz poprawy przeżywalności w pozaszpitalnym nagłym zatrzymaniu krążenia poprzez wzrost odsetka podejmowanych resuscytacji przez świadków zdarzenia, udzielanie telefonicznego instruktażu prowadzącemu resuscytację przez dyspozytora pogotowia ratunkowego, systemowe podejście do leczenia pozaszpitalnego nagłego zatrzymania krążenia (to „system ratuje życie”), organizowanie centrów leczenia chorych po nagłym zatrzymaniu krążenia oraz szerokie stosowanie prognozowania

efektów neurologicznych i rehabilitacji w leczeniu tych chorych. Ważną nową rekomendacją Wytycznych 2015 jest zalecenie systematycznego nauczania resuscytacji krążeniowo-oddechowej młodzież szkolną w wymiarze co najmniej 2 godzin lekcyjnych rocznie.

Ponadto ważnymi zaleceniami w Wytycznych resuscytacji 2015 są:

- Każda przerwa w uciskaniu klatki piersiowej na dłużej niż 5–10 sekund może obniżyć przeżywalność w dobrym stanie neurologicznym i powinna być unikana.
- Monitorowanie zapisu kapnografii jako wykładnika jakości prowadzonej resuscytacji jest obowiązkowe.
- Na pokładach wszystkich pasażerskich linii lotniczych powinien być dostępny sprzęt do prowadzenia resuscytacji krążeniowo-oddechowej z automatycznym defibrylatorem zewnętrznym włącznie.
- Większy nacisk na prewencję wewnątrzszpitalnego nagłego zatrzymania krążenia poprzez wprowadzenie systemów wczesnego ostrzegania o pogarszającym się stanie pacjenta może poprawić przeżywalność resuscytacji w szpitalu.
- Implementacja etycznych aspektów resuscytacji szczególnie w kontekście autonomii pacjenta i problemów końca życia w systemach ochrony zdrowia jest niezbędna.

Życzę satysfakcji z implementacji Wytycznych resuscytacji 2015.

*Prof. dr hab. med. Janusz Andres
Prezes Polskiej Rady Resuscytacji*