

Resuscytacja na poziomie zaawansowanym.

Nagłe zatrzymanie krążenia –
postępowanie przed, w trakcie i po

Autorzy rozdziałów

lek. Jarosław Bartkowski

lek. Joanna Chojnacka

dr n. med. Agnieszka Gaczkowska

dr hab. n. med. Małgorzata Grześkowiak

lek. Marta Iwańska

dr n. med. Anna Kluzik

lek. Tomasz Malkiewicz

lek. Katarzyna Pruska

dr n. biol. Adam Pytliński

mgr Piotr Rzeźniczek

mgr Jakub Wakuluk

mgr Piotr Wojtczak

Zakład Dydaktyki Anestezjologii i Intensywnej Terapii

Uniwersytet Medyczny im. Karola Marcinkowskiego w Poznaniu

mgr Jakub Łabędzki, adwokat

Kancelaria Prawna Gołaś Kazimierska & Łabędzki sp.j.

Uniwersytet Medyczny im. Karola Marcinkowskiego w Poznaniu

Resuscytacja na poziomie zaawansowanym.
Nagłe zatrzymanie krążenia –
postępowanie przed, w trakcie i po

pod redakcją
Małgorzaty Grześkowiak

Poznań 2022

Recenzje

Prof. dr hab. Janusz Andres

Prof. dr hab. Leon Drobnik

Zdjęcia

Lek. Jarosław Bartkowski

Michał Borkowski

Dr hab. n. med. Małgorzata Grzeškowiak

Dr n. med. Anna Kluzik

Dr inż. Natalia Znojkiwicz

Skład i łamanie

Beata Łakomiak

Korekta wydawnicza

Barbara Błażejczak

Projekt okładki

Małgorzata Grzeškowiak

Bartłomiej Wąsiel

ISBN 978-83-7597-432-4

Copyright © Uniwersytet Medyczny im. Karola Marcinkowskiego w Poznaniu, Poznań 2022



ul. Bukowska 70, 60-812 Poznań
www.wydawnictwo.ump.edu.pl

Ark. wyd. 9,0. Ark. druk. 16,6.

Format B5. Zam. nr 42/22.

Druk ukończono w listopadzie 2022.

Przedmowa

Oddaję w Państwa ręce monografię opracowaną przez wielu autorów, specjalistów w swojej dziedzinie. Starałam się przedstawić zagadnienia dotyczące zaawansowanej resuscytacji w nowym ujęciu – na tzw. osi czasu. Pozwoliło to na omówienie postępowania przed nagłym zatrzymaniem krążenia krwi, w trakcie prowadzenia zabiegów resuscytacyjnych, jak również po zakończeniu resuscytacji. Moim celem było ujęcie całościowe zagadnienia – od przedstawienia najczęstszych stanów zagrożenia życia mogących skutkować nagłym zatrzymaniem krążenia i omówienia zapobiegania zatrzymaniu krążenia, poprzez opisanie aktualnych wytycznych prowadzenia resuscytacji u dorosłych i dzieci z uwzględnieniem specyfiki działania w zespołach, monitorowania pacjenta, wykorzystania technik pozaustrojowego wsparcia dla płuc i serca oraz perfuzji narządów (ECMO), po omówienie działań po zakończeniu resuscytacji, czyli przedstawienie opieki poresuscytacyjnej i zespołu poresuscytacyjnego. W pracy znalazły się także nowe zagadnienia, takie jak: wytyczne prowadzenia resuscytacji w pandemii SARS-CoV 2, zespół Łazarza, czyli autoresuscytacja, a także szczegółowo opisana psychologia akcji ratunkowej.

Mam nadzieję, że monografia spełni Państwa oczekiwania i pozwoli w szerszym aspekcie spojrzeć na pacjenta.

Małgorzata Grześkowiak

Spis treści

| | |
|---|-----|
| Wykaz skrótów | 9 |
| 1. Wstęp | 13 |
| 2. Aspekty okołomedyczne działań resuscytacyjnych | 14 |
| 2.1. Podstawy prawne dla personelu medycznego | 14 |
| 2.2. Podstawy Państwowego Ratownictwa Medycznego w kontekście powiadomienia ratunkowego | 21 |
| 2.3. Psychologia akcji ratunkowej | 24 |
| 3. Postępowanie na osi czasu – przed zatrzymaniem krążenia | 35 |
| 3.1. Najczęstsze stany zagrożenia życia – rozpoznawanie | 35 |
| 3.2. Zapobieganie zatrzymaniu krążenia | 47 |
| 4. Postępowanie na osi czasu – w trakcie zatrzymania krążenia | 59 |
| 4.1. Wytyczne prowadzenia resuscytacji u dorosłych | 59 |
| 4.1.1. Zabezpieczenie dróg oddechowych (intubacja, SGA) | 73 |
| 4.1.2. Uciski klatki piersiowej, urządzenia do mechanicznych ucisków | 87 |
| 4.1.3. Dostęp do podawania leków | 89 |
| 4.1.4. Leki | 95 |
| 4.2. Wytyczne prowadzenia resuscytacji u dzieci i niemowląt | 107 |
| 4.2.1. Anatomia i fizjologia układu oddechowego | 107 |
| 4.2.2. Zabezpieczenie dróg oddechowych (intubacja, SGA), tlenoterapia | 109 |
| 4.2.3. Resuscytacja dzieci i niemowląt | 121 |
| 4.3. Badanie pacjenta | 132 |
| 4.3.1. Badanie fizykalne | 132 |
| 4.3.2. Badanie pacjenta – wykrywanie 4 H, 4 T | 136 |
| 4.4. Sposoby monitorowania pacjenta (nieinwazyjne, inwazyjne) | 150 |
| 4.5. Wykorzystanie technik pozaustrojowego wsparcia dla płuc i serca oraz perfuzji narządów (ECMO) w resuscytacji. Donacja narządów | 164 |
| 4.6. Etyka resuscytacji | 167 |
| 4.7. Wytyczne prowadzenia resuscytacji w pandemii SARS-CoV-2 | 169 |
| 5. Postępowanie na osi czasu – po zatrzymaniu krążenia | 173 |
| 5.1. Opieka poresuscytacyjna | 173 |
| 5.2. Zespół (syndrom) poresuscytacyjny | 175 |
| 6. Autoresuscytacja – zespół/syndrom Łazarza | 186 |
| 7. Piśmiennictwo wykorzystane w monografii | 190 |
| 8. Indeks nazw | 195 |