

## ARTYKUŁ ORYGINALNY / ORIGINAL PAPER

Otrzymano/Submitted: 05.09.2016 • Zaakceptowano/Accepted: 06.12.2016

© Akademia Medycyny

**Nagle zatrzymanie krążenia w przebiegu hipotermii przypadkowej – analiza symulowanych działań zespołów ratownictwa medycznego*****Sudden cardiac arrest in the course of accidental hypothermia – analysis simulation activities of medical rescue teams*****Wojciech Biela<sup>1,2</sup>, Arkadiusz Stasicki<sup>1,2</sup>, Anna Debudaj<sup>1,3</sup>, Rafał Bobiński<sup>1</sup>, Tomasz Ilczak<sup>1,2</sup>**<sup>1</sup> Zakład Ratownictwa Medycznego, Katedra Pielęgniarstwa i Ratownictwa Medycznego, Wydział Nauk o Zdrowiu, Akademia Techniczno-Humanistyczna w Bielsku-Białej<sup>2</sup> Bielskie Pogotowie Ratunkowe, Bielsko-Biała<sup>3</sup> Oddział Anestezjologii i Intensywnej Terapii, Szpital Wojewódzki w Bielsku-Białej**Streszczenie**

**Wstęp.** Wczesne rozpoznanie u poszkodowanego hipotermii przypadkowej stanowi kluczowy element pozwalający na wdrożenie prawidłowego postępowania ratunkowego. Konieczne jest wówczas zastosowanie zmodyfikowanego algorytmu zaawansowanych zabiegów resuscytacyjnych (ALS – Advanced Life Support) dostosowanych do temperatury głębokiej ciała. **Cel.** Celem pracy była ocena skuteczności realizowania zmodyfikowanego algorytmu ALS przez 46 zespołów ratownictwa medycznego (ZRM), wobec pacjentki z nagłym zatrzymaniem krążenia w stanie hipotermii głębokiej. **Materiał i metody.** Pomiar temperatury głębokiej do prawidłowego zdiagnozowania hipotermii przypadkowej wykonało 40 (89%) zespołów. Większość ZRM 36 (80%) wybrała właściwy wiarygodny sposób pomiaru temperatury na błonie bębnekowej. Prawidłową elektroterapię przeprowadziły 43 zespoły (93%) ograniczając defibrylację do trzech prób. W odniesieniu do podaży leków u chorej w IV stopniu hipotermii 39 (85%) zespołów zastosowało prawidłową farmakoterapię. Natomiast 7 (15%) zespołów postąpiło niezgodnie względem obowiązującego algorytmu ALS podając leki u pacjentki z temperaturą głęboką poniżej 30°C. **Wyniki.** Ocena zastosowania zmodyfikowanego algorytmu ALS podczas nagłego zatrzymania krążenia wobec pacjentki w stanie hipotermii głębokiej w badanej grupie jest zadawalająca. Podczas symulowanego badania uzyskano niezadowalający wynik w zakresie różnic czasu kontaktu z centrum powiadamiania ratunkowego (CPR), założonego przez autorów kryterium czasowego – 5 min symulacji nie przekroczył żaden z badanych ZRM. **Wnioski.** Opóźniony kontakt z CPR spowodował, że z analizowanej grupy ZRM jedynie 16 (35%) zespołów dokonało właściwego transportu poszkodowanej. Docelową jednostką było centrum leczenia hipotermii głębokiej, z możliwością wykorzystania technik pozaustrojowych. *Anestezjologia i Ratownictwo 2016; 10: 343-349.*

*Słowa kluczowe: hipotermia przypadkowa, nagłe zatrzymanie krążenia*

**Abstract**

**Background.** Early diagnosis in the victim of accidental hypothermia is a key element for the implementation of proper handling. It is necessary to the application of a modified algorithm of advanced life support treatments (ALS-Advanced Life Support) adapted to the temperature of the deep body. **Aim.** The aim of the work was to evaluate

the efficacy of the implementation of the modified algorithm of ALS by 46 emergency medical teams to patients with sudden cardiac arrest in a state of hypothermia. **Material and methods.** Measurement of deep temperature to properly diagnose accidental hypothermia is 40 (89%). Most of the emergency medical teams 36 (80%) chose the competent reliable way to measure the temperature on the tympanic membrane. 43 teams (93%) carried out valid electro therapy, by limiting the defibrillator applied to three attempts. With regard to the supply of medicines in diseased IV hypothermia 39 (85%) teams complied with the correct medication. 7 (15%) teams the precedent in accordance with respect to applicable algorithm of ALS by providing drugs to patients with temperature deep below 30°C. **Results.** Evaluation of the application of a modified algorithm of ALS during sudden cardiac arrest to have in a State of deep hypothermia in the test group is satisfactory. During the simulated test obtained unsatisfactory in terms of differences, the Emergency Centre contact time, founded by the authors of the criterion of time – 5 min simulation does not exceed any of the tested teams. **Conclusion.** Delayed contact the Emergency Centre caused that with the emergency medical teams group (35%) only 16 teams made the proper transport of the injured party. The target unit was the center of the treatment of deep hypothermia, the possibility of using techniques of extracorporeal. *Anestezjologia i Ratownictwo 2016; 10: 343-349.*

*Keywords: hypothermia accidental, sudden cardiac arrest*