

Wpływ postępowania resuscytacyjnego na przeżycie chorych po pozaszpitalnych zatrzymaniach krążenia na terenie łódzkiej aglomeracji miejskiej oraz analiza długości i jakości ich życia

The effect of the resuscitation management on survival after out-of-hospital cardiac arrest in Łódź city and the analysis of duration and quality of life

Adam Rasmus, Dominika Kołodziejczyk- Wojtczak, Elżbieta Balcerzyk-Barzdo

Streszczenie

Cel pracy: Analiza postępowania resuscytacyjnego przeprowadzonego przez świadka zdarzenia i zespoły Pogotowia Ratunkowego (PR) oraz ich wpływ na wskaźnik przeżycia w przypadkach poza-szpitalnych zatrzymań krążenia (z.k.). Ocena długości i jakości życia pacjentów po z.k. **Material i metody:** Na podstawie kart zlecenia wyjazdu ambulansów Wojewódzkiej Stacji Pogotowia Ratunkowego, książek izb przyjęć, historii chorób pacjentów 21 szpitali oraz ankiet oceniających jakość życia pacjentów po z.k. dokonano retrospektywnej analizy 1787 przypadków pozaszpitalnych z.k. na terenie łódzkiej aglomeracji miejskiej w okresie 01.01.1996-31.12.1998. Badanie dotyczyło terenu o powierzchni 294,4 km², gęstości zaludnienia 2759/km², zamieszkiwanego przez 812 300 osób (46% mężczyzn i 54% kobiet). W analizie uwzględniono wiek i płeć chorych, miejsce i udział świadka zdarzenia, mechanizm z.k. i jego przyczyny stwierdzane przez lekarza PR. Badaniem objęto leki i procedury medyczne oraz zakres i efektywność zabiegów resuscytacyjnych. **Wyniki:** Częstość z.k. wyniosła średnio 73/100 000/rok, dwukrotnie częściej u mężczyzn niż u kobiet. Najczęściej do z.k. dochodziło w domu, a najczęstszym mechanizmem było migotanie komór. Świadek zdarzenia był obecny w 94,7% przypadków z.k., w tym PR w 34,5%. Świadek inny niż PR podjął resuscytację krążeniowo-oddechową (CPR) w 19,1%. Chorzy, u których do z.k. doszło w obecności PR, przeżywali prawie trzykrotnie częściej w porównaniu z tymi, u których świadkiem nie był zespół pogotowia ratunkowego. Najwyższe szanse przeżycia mieli pacjenci, u których do z.k. doszło w mechanizmie migotania komór (VF). Ostatecznie z badanej grupy przeżyło 63 chorych. Wyniki badań przedstawiono zgodnie z wzorcem z Utstein. **Wnioski:** Wskaźnik przeżycia był istotnie większy, gdy do z.k. doszło w miejscu publicznym oraz w obecności świadka, zwłaszcza gdy był to zespół PR. Podjęcie CPR przez przygodnego świadka zdarzenia wiązało się z pięciokrotnie wyższym wskaźnikiem przeżyć. Z.k. w mechanizmie VF towarzyszyła statystycznie znamienne większa szansa przeżycia. Częściej przeżywali chorzy, u których wykonano defibrylację elektryczną, stosowano respirator oraz tlenoterapię. Nie znaleziono pozytywnego wpływu stosowanych leków na przeżycie. Badanie wykazało niepokojąco niski odsetek przeżyć pacjentów wyliczony zgodnie z wzorcem z Utstein. Większość pacjentów, którzy przeżyli z.k., cieszyła się dobrą jakością życia.

Summary

Aim: The analysis of the factors affecting survival in out-of-hospital cardiac arrests (CA) regarding resuscitation management performed by bystander and Emergency Medical Service (EMS) personnel. The evaluation patients' quality of life after CA. **Methods:** The retrospective analysis of medical records from the Łódź Province Emergency Service (LPES) ambulances and 21 hospitals from January 1st, 1996 till December 31 st, 1998. Each of 1787 attended out-of-hospital CA in city of Łódź (area 294.4 km², population 812.300 inhabitants; 46% men, 54% women) was investigated. The quality of life questionnaire was sent to CA survivors and subsequently examined. In our study age, sex, CA causes stated by emergency service physicians, place and mechanism of CA, bystander presence, drug treatment, procedures performed and type of EMS ambulances were included. **Results:** The CA incidence was 73/100.000 per year (twice more frequently in men). Most CA took place at home. The most often rhythm was ventricular fibrillation (VF). A bystander was present in 94.7% of CA, EMS personnel in 34.5%. Lay-bystander cardiopulmonary resuscitation (CPR) was performed in 19.1%. Bystander presence, especially the EMS personnel increased significantly survival after CA. The highest rate of survival was among patients with VF as the initial rhythm. Eventually 63 patients survived. All data were designed according to the

Utstein style. **Conclusions:** CA at a public place, and a bystander presence (particularly EMS personnel) increased survival significantly. Lay-bystander CPR increased prehospital survival five times. Initial VF rhythm as the mechanism of CA, defibrillation, intubation, mechanical ventilation and oxygen administration increased survival significantly. The positive impact on survival of drugs applied during CPR was not found. Our study demonstrated worrying low rate of survival presented according to the Utstein style. A large majority of CA survivors enjoyed good quality of life.