

Analiza farmakoekonomiczna wykorzystania w województwie pomorskim AED w przypadku wystąpienia NZK

Pharmacoeconomic analysis of the use of AED in case of SCA in the Pomeranian Voivodeship

Streszczenie

Wstęp

Na obszarze województwa pomorskiego dochodzi do statystycznie 1379 przypadków wystąpienia NZK w warunkach pozaszpitalnych. Jednym z elementów łańcucha przeżycia jest szybka defibrylacja. Pomaga ustabilizować zaburzoną czynność serca. Uważa się, że jest to najlepsza metoda udzielania pierwszej pomocy w nagłym zatrzymaniu krążenia.

Cel pracy

W pracy założono następujące cele:

- Oszacowanie poziomu zagrożenia wystąpienia NZK w warunkach pozaszpitalnych wśród populacji województwa pomorskiego według danych krajowych oraz światowych,
- Ustalenie liczby aparatów automatycznego defibrylatora zewnętrznego zlokalizowanych w granicach województwa pomorskiego (lata 2018-2019)
- Oszacowanie poziomu wiedzy oraz świadomości populacji województwa pomorskiego na temat konsekwencji płynących z wykorzystania AED w sytuacji zagrożenia życia i zdrowia,
- Wykonanie analizy CBA oraz CUA dla trzech opcji – aktualnego, zerowego i stu procentowego poziomu wykorzystania AED..

Material i Metody

Podczas realizacji badania wykorzystano autorski kwestionariusz ankiety. Odpowiedzi zebrane zostały podczas bezpośrednich wywiadów z ankietowanymi a także poprzez udostępnienie formularza drogą internetową. Wyniki opracowano statystycznie. Do analizy włączono 20.971 odpowiedzi.

Do oceny stopnia rozpowszechnienia AED wykorzystane zostały dane gromadzone w rejestrach oraz spisach ewidencyjnych głównych urzędów administracji publicznej (tj. 123 gminy) dotyczące rozmieszczenia aparatów w przestrzeni publicznej. Dane kosztowe zostały zaczerpnięte z baz informacyjnych Pomorskiego Oddziału NFZ, MZ, GUS oraz bezpośrednio od podmiotów leczniczych. Analiza ekonomiczna opierała się na wykorzystaniu analizy farmakoekonomicznej CBA i CUA a także metody prognozowania ekonomicznego – metody Holta.

Wyniki

Analiza farmakoekonomiczna wykazała znaczący poziom nierentowności inwestycji.

Istnieje istotna różnica pomiędzy wynikami rentowności wykonanych dla poziomów aktualnego, zerowego oraz stuprocentowego wykorzystania AED w województwie pomorskim.

Analiza statystyczna wykazała zależności pomiędzy płcią, miejscem zamieszkania, poziomem wykształcenia a wiedzą na temat AED wśród mieszkańców województwa pomorskiego.

Wnioski

Niski poziom eksploatacji aparatury AED oraz niezadowalający poziom wiedzy wśród mieszkańców województwa pomorskiego wpływa na bardzo niski poziom rentowności inwestycji.

Słowa kluczowe: nagle zatrzymanie krążenia, automatyczny defibrylator zewnętrzny, farmakoekonomika, analiza CBA, analiza CUA, województwo pomorskie

Summary

Introduction

In the area of the Pomeranian Voivodeship, there are statistically 1379 cases of cardiac arrest outside hospital every year. One of the elements of the chain of survival is defibrillation. It helps to stabilize the disturbed heart function. It is believed to be the best method of first aid for sudden cardiac arrest.

Aim

The following goals were assumed in the work:

- Estimating the level of risk of cardiac arrest in non-hospital settings among the population of the Pomeranian Voivodeship according to national and world data,
- Determining the number of automatic external defibrillator devices located within the borders of the Pomeranian Voivodeship (2018-2019)
- Estimating the level of knowledge and awareness of the population of the Pomeranian Voivodeship about the consequences of using AED in a life and health threatening situation,
- Performing the CBA and CUA analysis for the three options.

Material and methods

The work uses a proprietary survey. The group of respondents comprised 20,971 inhabitants of the Pomeranian Voivodeship. Responses were collected using the CAWI and PAPI methods in 123 communes of the Pomeranian Voivodeship. The results were statistically processed.

The economic and forecast analysis was based on, inter alia, financial data assigned to rescue operations, hospitalizations of patients with sudden cardiac arrest in the Pomeranian Voivodeship, or AED operations located within the voivodeship.

Results

Pharmacoeconomic analysis showed a significant level of investment unprofitability.

There is a significant difference between the profitability results made for the levels of the current, zero and 100% AED use in the Pomeranian Voivodeship.

Statistical analysis showed relationships between gender, place of residence, level of education and knowledge about AED.

Conclusions

The low level of AED equipment operation and the unsatisfactory level of knowledge among the inhabitants of the Pomeranian Voivodeship contribute to a very low level of investment profitability.

Key words: sudden cardiac arrest, automatic external defibrillator, pharmacoeconomics, CBA, CUA, Pomeranian Voivodeship