

## **mgr Klaudiusz Andrzej Nadolny**

### **Analiza działań oraz wykonywanych medycznych czynności ratunkowych u pacjentów z cechami niewydolności oddechowo-kръżeniowej w ramach działania systemu Państwowe Ratownictwo Medyczne**

Rozprawa na stopień naukowy doktora nauk o zdrowiu

#### **Streszczenie w języku polskim**

##### **Wstęp**

Nagłe zatrzymanie krążenia (NZK) jest waŹnym problemem medycznym i społecznym oraz wiodącą przyczyną zgonów. NZK jest główną przyczyną śmierci w Europie i Stanach Zjednoczonych.

Astma oskrzelowa jest chorobą cywilizacyjną, dotyka około 300 milionów ludzi na całym świecie i jest przyczyną 250 tysięcy zgonów rocznie, natomiast przewlekła choroba obturacyjna płuć (POChP) jest najczęstszą przewlekłą chorobą płuć i jedną z najczęstszych chorób przewlekłych w Polsce.

##### **Cel**

Celem niniejszej pracy jest analiza działań oraz wykonywanych medycznych czynności u pacjentów z cechami niewydolności oddechowo-kръżeniowej w ramach działania systemu Państwowe Ratownictwo Medyczne.

##### **Materiał i metody**

Analizie poddano karty zlecenia wyjazdu oraz karty medycznych czynności ratunkowych Wojewódzkiego Pogotowia Ratunkowego w Katowicach w latach 2014-2016 (N = 750 872). Do badania retrospektywnego włączono zdarzenia nagłe, które kończyły się pozaszpitalnym NZK u osób dorosłych (N = 1603 za rok 2016), wystąpieniem astmy oskrzelowej oraz POChP w latach 2014-2016 (N = 5948). Dla wszystkich analiz istotność statystyczną przyjęto na poziomie 0.05.

## **Wyniki**

### **Dotyczy pracy z NZK (nagłego zatrzymania krążenia)**

Do badania włączono 1603 przypadki pozaszpitalnego NZK. Mężczyzn było 1005 (62,7%), kobiet 566 (35,3%) oraz 32 zdarzenia (2,0%), dla których nie określono płci. Kobiety zasadniczo były starsze niż mężczyźni ( $p = 0,000$ ). Średnia wieku w grupie pacjentów wyniosła 65,7 lat. Współczynnik zapadalności w NZK wyniósł 59,37/100 000. Najczęściej do wystąpienia NZK dochodziło w warunkach domowych (71,1%,  $p = 0,000$ ). Najczęściej w obecności świadka zdarzenia (około 70,0% przypadków,  $p = 0,000$ ). Najwięcej epizodów NZK odnotowano w pierwszym kwartale roku, a najmniej w trzecim (28,4% vs 22,5%). Najczęściej do NZK dochodziło w ciągu dnia. Powrót spontanicznego krążenia (ROSC) zanotowano w 33,4% przypadków. Najczęściej pacjent był zaintubowany (51,4%), ale stosunkowo rzadko używany był respirator (20,2%). Migotanie komór było stwierdzone podczas interwencji zespołów ratownictwa medycznego (ZRM) tylko w 22,0% przypadków. W grupie osób, u których rozpoznano migotanie komór, był większy odsetek ROSC, niż w grupie z rytmem nie do defibrylacji (VF – 55,43% vs asystolia – 24,05%,  $p = 0,000$ ).

### **Dotyczy pracy z astmy oskrzelowej i POCHP (przewlekła obturacyjna choroba płuc)**

Do badania włączono 57123 zleceń w latach 2014-2015. W badanej grupie rozpoznano 2879 przypadków astmy, 1625 przypadków POCHP oraz 52619 przypadków należących do grupy PRI-N (stany internistyczne-nieurazowe). Wśród chorych z astmą i z POCHP więcej było mężczyzn niż kobiet ( $p < 0,001$ ), tylko w grupie PRI-N więcej było kobiet niż mężczyzn ( $p < 0,001$ ). Średnia wieku w grupie badanej wyniosła 54,56 lat, największa była w POCHP (62,17 lat), a najmniejsza w PRI-N (54,16 lat). Zdecydowanie częściej do astmy i POCHP dysponowany był zespół z lekarzem ( $p < 0,001$ ). Największy odsetek pozaszpitalnego NZK odnotowano w grupie pacjentów z rozpoznaniem POCHP ( $p < 0,001$ ). Również inne zaawansowane czynności ratunkowe częściej były wykonywane w grupie pacjentów z POCHP. W grupie POCHP najczęściej było rozpoznawane migotanie przedsionków w zapisie elektrokardiograficznym (EKG), ( $p < 0,001$ ).

### **Dotyczy pracy z astmy oskrzelowej**

Do badania włączono 2879 zrealizowanych wizyt. Częściej astma oskrzelowa występowała u kobiet. Średnia wieku badanych wyniosła 56,21 lat. Współczynnik zapadalności wyniósł 53,3/100000. Najczęstszym miejscem wezwania był dom osoby poszkodowanej (72,94%,  $p < 0.05$ ). Najczęściej ZRM wzywał członek rodziny (57,62%,  $p < 0.05$ ). Najwięcej interwencji odnotowano w pierwszym kwartale. Częściej dysponowany na miejsce zdarzenia był zespół specjalistyczny (55,43% vs 44,56%,  $p < 0.05$ ). Wykazano różnice statystyczne w odniesieniu do kodu pilności wezwania ( $p < 0.05$ ). Ocena skóry pacjenta najczęściej była prawidłowa. Cechy centralizacji krążenia odnotowano w 81 przypadkach. W większości przypadków oddech u pacjenta był wydolny (81,26%). Najczęstszym szmerem oddechowym były świsty (2230 przypadki, 77,45%).

### **Wnioski**

Częstość występowania stanów nagłych związanych z cechami niewydolności oddechowo-krążeniowej jest sporadyczna do wszystkich realizowanych wizyt w badanym okresie, lecz obarczona jest dużym niepowodzeniem. Prowadzenie działań zgodnie z aktualną wiedzą prawdopodobnie spowoduje dużo wyższy wskaźnik przeżywalności i jakości życia pacjentów, w szczególności przy OHCA.