

**lek. Daniel Płaczkiewicz**

**Porównanie wartości predykcyjnej składowych całkowitego opóźnienia inwazyjnego leczenia zawału serca z uniesieniem odcinka ST w grupie pacjentów przyjmowanych do szpitala po teletransmisji EKG, na podstawie danych z jednego ośrodka kardiologicznego.**

**Rozprawa na stopień naukowy doktora nauk medycznych  
w dyscyplinie nauki medyczne - streszczenie**

Promotor: dr hab. Andrzej Kleinrok

Oddział Kardiologiczny z Pododdziałem Intensywnej Terapii  
Kardiologicznej Samodzielny Publiczny Szpital Wojewódzki im. Papieża  
Jana Pawła II w Zamościu



Obrona rozprawy doktorskiej przed Radą Dyscypliny Nauk Medycznych  
Warszawskiego Uniwersytetu Medycznego

Warszawa 2020

**Wstęp:** Opóźnienie leczenia zawału serca z uniesieniem odcinka ST (STEMI) wiąże się z pogorszeniem rokowania. Skrócenie opóźnień stanowi ważny element aktualnych wytycznych. Nie ma współczesnych danych umożliwiających wyznaczenie dokładnych limitów opóźnień. Nie ma również danych obejmujących następujące po sobie, a w znacznej części również nakładające się na siebie różne składowe opóźnienia całkowitego. Opóźnienia omawiane przez wytyczne oraz ich zalecane wartości wybrane zostały arbitralnie.

Pacjenci ze STEMI, którzy w chwili postawienia rozpoznania znajdują się w rejonie szpitala nieposiadającego możliwości leczenia inwazyjnego, kwalifikowani są do bezpośredniego transportu do ośrodka kardiologii inwazyjnej (ICU). Podstawą kwalifikacji jest najczęściej teletransmisja elektrokardiogramu (EKG).. Większe odległości skutkują wydłużeniem czasu transportu, a w konsekwencji większymi opóźnieniami. Wiedza o wpływie opóźnień na rokowanie jest w tej grupie szczególnie przydatna, bo w wybranych przypadkach przewagę nad leczeniem inwazyjnym może mieć podjęte odpowiednio wcześniej leczenie fibrynolityczne.

**Cel:** Pierwszorzędowym punktem końcowym było ustalenie wpływu zdefiniowanych wcześniej opóźnień na całkowitą roczną śmiertelność oraz wskazanie, które z analizowanych opóźnień mają największą przydatność w przewidywaniu zwiększonej rocznej śmiertelności. Punktem drugorzędowym było ustalenie jakie czynniki, inne niż opóźnienia wpływają na śmiertelność roczną.

**Materiał i metody:** Badanie miało charakter retrospektywny, obserwacyjny. Wykorzystano dane kolejnych 888 pacjentów, którzy spełnili założone kryteria, a przyjęci zostali do ICU po teletransmisji EKG z miejsca zachorowania. Wszystkim wykonano skuteczną przezskórną angioplastykę wieńcową (PTCA). W analizie statystycznej wykorzystano regresję logistyczną i regresję krokową postępującą.

**Wyniki:** Wykazano związek licznych czynników, innych niż opóźnienia, z roczną śmiertelnością. Były to: wiek, skurczowe ciśnienie tętnicze, częstość akcji serca, wielkość frakcji wyrzutowej lewej komory (LVEF), wskaźnik masy ciała (BMI), stężenie kreatyniny, stężenie hemoglobiny, stężenie cholesterolu całkowitego, oraz jego frakcji LDL, średnica stentu, przebyty zawał serca (MI), przebyte leczenie inwazyjne choroby wieńcowej lub zawał serca, inna niż I klasa Killipa, inny niż zatokowy rytm serca, zastosowanie balonu do kontrapulsacji wewnątrzaoortalnej,

rozpoznany wstrząs, rozpoznany obrzęk płuc, stosowanie kwasu acetylosalicylowego, klopidogrelu, inhibitorów konwertazy angiotensyny, beta-adrenolityków i diuretyków.

Wszystkie zdefiniowane rodzaje opóźnienia systemu, niezależnie od przyjętej definicji, wiązały się ze zwiększoną roczną śmiertelnością. Opóźnienie systemu 1 (w znaczeniu czasu upływającego od wezwania pogotowia ratunkowego do koronarografii) jako jedyne opóźnienie pozostało w modelu regresji krokowej. Ponadto znalazły się w nim: częstość rytmu serca (HR) w czasie pierwszego kontaktu medycznego (FMC), zalecenie przyjmowania kwasu acetylosalicylowego (ASA) po wypisie ze szpitala, stężenie hemoglobiny (HGB) oznaczone przy przyjęciu do szpitala, najwyższe stężenie kreatyniny w czasie hospitalizacji, wielkość szacunkowego współczynnika przesączania kłębuszkowego (eGFR) przy przyjęciu do szpitala.

**Wnioski:** Czas od wezwania przez chorego kwalifikowanej pomocy medycznej do uzyskania dostępu naczyniowego w czasie koronarografii ma największą wartość predykcyjną zwiększonej całkowitej rocznej śmiertelności, w grupie chorych ze STEMI, leczonych technicznie skuteczną pierwotną PTCA.

Opóźnienie systemu i opóźnienie szpitalne wiążą się ze zwiększoną całkowitą roczną śmiertelnością, w grupie chorych ze STEMI, leczonych technicznie skuteczną pierwotną PTCA.

Większe zmniejszenie opóźnień po osiągnięciu wartości zalecanych przez wytyczne przynosi dodatkowe korzyści w postaci zmniejszenia całkowitej rocznej śmiertelności.

Nie wykazano związku pomiędzy opóźnieniem całkowitym, opóźnieniem pacjenta i opóźnieniem przedszpitalnym a całkowitą roczną śmiertelnością.

4176122

lek. Daniel Placzkiewicz  
KARDIOLOG  
specjalista chorób wewnętrznych  
i medycyny ratunkowej

Andrzej Kleimel