

Ocena wartości prognostycznej skali SAPS II na oddziale intensywnej terapii

Assessment of SAPS II prognostic performance in intensive care unit

Jarosław Mamak, Lech Krawczyk

Wstęp: Skala Simplified Acute Physiology Score II, version II (SAPS II) jest narzędziem do prognozowania ryzyka zgonu u pacjentów oddziałów intensywnej terapii (OIT). Cel badania: Ocena prognostycznej wartości skali SAPS II u pacjentów na oddziale intensywnej terapii szpitala wojewódzkiego. Metody: Retrospektywna analiza danych 332 pacjentów intensywnej terapii. Wykluczono chorych leczonych krócej niż 24 godziny. Wszystkich pacjentów podzielono na 2 grupy: A - obejmująca chorych z wyłączeniem ostrych zespołów wieńcowych (n = 277) i B - obejmująca przypadki pacjentów z ostrymi zespołami wieńcowymi (n = 55). Każdego pacjenta oceniono według skali SAPS II. W obu grupach obliczono wartość SMR (standardized mortality ratio). Porównano przewidywaną i obserwowaną śmiertelność na oddziale intensywnej terapii i w szpitalu w obu grupach. Korelację między oczekiwaną a obserwowaną śmiertelnością porównano przy użyciu analizy regresji logistycznej i pola pod krzywą ROC (receiver operating characteristic). Wyniki: W grupie A średnie prawdopodobieństwo zgonu wg skali SAPS II wynosiło 0,43 ($\pm 0,29$), obserwowana śmiertelność dla leczenia na OIT wyniosła 39%, śmiertelność szpitalna - 43%. W grupie B średnie prawdopodobieństwo zgonu wg skali SAPS II wynosiło 0,58 ($\pm 0,28$), obserwowana śmiertelność dla leczenia na OIT wyniosła 49%, a śmiertelność szpitalna - 55%. Pole pod krzywą ROC dla śmiertelności na OIT i w szpitalu wyniosło dla grupy A: 0,77 i 0,78, natomiast dla grupy B: 0,74 i 0,73. Wnioski: Skala SAPS II może być użytecznym narzędziem do oceny ryzyka zgonu dla mieszanej populacji pacjentów wieloprofilowego OIT. Nieznacznie lepsza wartość predykcyjna była obserwowana u chorych bez ostrych zespołów wieńcowych niż u pacjentów z ostrymi zespołami wieńcowymi. Przyczyna przyjęcia na OIT może mieć wpływ na wartość prognostyczną skali SAPS II.

Introduction: The Simplified Acute Physiology Score II, version II (SAPS II) is a tool for the assessment of prognosis of death in patients in intensive care unit. The aim of the study: Evaluation of predictive accuracy of the SAPS II for patients in Polish intensive care units (ICU). Methods: Data of 332 intensive care patients were retrospectively analyzed. Patients treated less than 24 hours were excluded. All patients were divided into two groups: A - including patients without acute coronary syndrome (n = 277) and B - including patients with acute coronary syndrome (n = 55). The SAPS II score was calculated for each patient. In both two groups standardized mortality ratio (SMR) were calculated. In both two groups the predicted and observed mortality in ICU and hospital were compared. The correlation between predicted and observed mortality were tested using the analysis of logistic regression and the area under the receiver operating characteristic (ROC) curve. Results: In group A mean predicted mortality was 0,43 ($\pm 0,29$), observed mortality was 39% in ICU and 43% in the hospital. In group B mean predicted mortality was

0,58 ($\pm 0,28$), observed mortality was 49% in ICU and 55% in the hospital. The area under the receiver operating characteristic (ROC) curve for in - ICU mortality and 0,77 for in - hospital mortality was in the group A: 0,78 and 0,77, in the group B: 0,74 and 0,73. Conclusions: The SAPS II score performed well in intensive care patients. Slightly better predictive accuracy was achieved in patients without acute coronary syndrome than in patients with acute coronary syndrome. The cause of admission to the ICU can have an influence on predictive accuracy of the SAPS score.