

VALIDAREA NEW INJURY SEVERITY SCORE ÎN TRAUMATISMELE SEVERE ÎN CADRUL SISTEMULUI MEDICAL AUTOHTON

ARNAUT O, ROJNOVEANU GH, SANDRU S, SAULEA A

Universitatea de Stat de Medicină și Farmacie „Nicolae Testemițanu”, Chișinău, Republica Moldova

Introducere: Determinarea scorului bilanțului lezional este decisivă pentru tactica și rezultatele tratamentului, mai ales pentru pacienții cu traumatisme severe (TS). Actualmente, după datele din literatură, nu există un consens în principalele registre de traumă pentru estimarea probabilității de deces. Scopul cercetării a fost validarea New Injury Severity Score (NISS) pentru pacienții cu TS din sistemul medical autohton.

Material și metode: Studiul retrospectiv a inclus 467 de pacienți cu TS (NISS>15) internați în perioada acută a traumei în secția Reanimare (SR) a Institutului de Medicină Urgentă (Chișinău). Analiza de regresie a estimat puterea predictivă a NISS pentru TS din SR, ajustată la vârsta și gender.

Rezultate obținute: Coeficientul de determinare a constituit 51.1%, NISS având 42.4% din dispersia variabilei “deces”. Testul Hosmer-Lemeshow a demonstrat fidelitatea crescută a modelului ($\chi^2(df=8)=4.462$, $p=0.813$), sensibilitatea și specificitatea având peste 80%. În conformitatea cu rezultatele analizei multivariate, probabilitatea de deces (p) poate fi estimată după ecuația $p=1/1+e^{(9.171 - 0.58 \cdot Vârsta - 0.142 \cdot NISS)}$, unde e (exponenta) = 2.71828.

Concluzii: Scorul NISS a fost validat pentru contingentul respectiv de pacienți cu TS. În perspectivă se pot preconiza studii prospective de validare a NISS, precum și evaluarea comparativă a diferitor scoruri traumatice în cadrul sistemului medical autohton.

Cuvinte cheie: traumatism sever, validare, NISS.

VALIDATION OF NEW INJURY SEVERITY SCORE IN SEVERE TRAUMA FROM AUTOCHTHONOUS MEDICAL SYSTEM

Introduction: Trauma severity determination is critical for treatment strategy and outcomes, especially for severe injured patients (ST). Currently, according to literature data, there is no consensus among the main trauma registers for estimating the probability of death. The purpose of the research was to validate the New Injury Severity Score (NISS) for ST patients from Moldova’s medical system.

Material and methods: The retrospective study included 467 ST patients (NISS > 15) admitted in acute period to Reanimatology department (RD) of Institute of Emergency Medicine (Chișinău). The regression analysis estimated NISS predictive power for ST in RD, adjusted for age and gender.

Results: The Nagelkerke R Square was 51.1%, NISS having 42.4% of the "death" variable dispersion. The Hosmer-Lemeshow test demonstrated the high fidelity of the model (χ^2 (df = 8) = 4.462, p = 0.813), the sensitivity and specificity being over 80%. According to the multivariate analysis, the probability of death (p) can be estimated by the following equation: $p = 1/1 + e^{(9.171 - 0.58 * Age - 0.142 * NISS)}$, where e (exponenta) = 2.71828.

Conclusions: The NISS score has been validated for the patient's TS from RD. Looking ahead, prospective NISS validation studies can be expected, as well as comparative evaluation of different traumatic scores in the Moldova's medical system.

Keywords: severe trauma, validation, NISS.