

Rezumat secțiunea „Rezultate studii clinice”

MODELE PREDICTIVE ALE EVOLUȚIEI STĂRII PACIENȚILOR COVID-19 BAZATE PE TEHNICI DE ÎNVĂȚARE AUTOMATĂ. REZULTATE PRELIMINARE.

Victoria Moghildea^{1,2}, Ion Grabovschi³, Oleg Arnaut³,

¹Catedra de anesteziologie și reanimatologie nr. 1 „Valeriu Ghereg”, USMF „Nicolae Testemițanu”

²Departamentul de Anestezie și Terapie Intensivă, Institutul de Medicină Urgentă

³Catedra de Fiziologie a Omului și Biofizică, USMF „Nicolae Testemițanu”

Conducător științific: dr. hab. șt. med., conf. univ. Oleg Arnaut³

Introducere. Complexitatea SARS-Cov-2 este condiționată de evoluția clinică imprevizibilă a maladiei, înregistrând prevalențe majore de morbiditate și mortalitate. Actualmente, nu există un scor universal de predicție a mortalității, iar capacitățile tehnicilor învățării automate nu sunt valorificate la potențial maxim.

Scopul. Elaborarea modelelor predictive pentru identificarea pacienților cu risc major de a deceda, bazate pe învățarea automată, pentru stratificarea pacienților și optimizarea managementul clinic al pacienților Covid-19 în Unitatea de Terapie Intensivă.

Materiale și metode. Studiu interdisciplinar retrospectiv analitic, de cohortă, unicentric. Populația selectată (n=3200) au fost pacienții internați în Terapie Intensivă din cadrul Institutului de Medicină de Urgență în perioada 2019-2022. Au fost elaborate 8 modele predictive, respondenții fiind divizați în lotul de antrenare pentru elaborarea modelelor și lotul de testare (80%) pentru a evalua capacitățile modelului de a prezice rezultatul cercetat (20%), toate modelele fiind aplicate față de hiperparametri în plus.

Rezultate. Prevalența mortalității a fost estimată la 30%. Algoritmul „support vector machine” a prezentat metrici optime având o acuratețe estimată la 62,1%.

Concluzii: Datele preliminare obținute permit de a considera acest vector ca direcție de perspectivă. Însă, este absolut necesar de a îmbunătăți caracteristicile estimate prin aplicarea hiperparametrilor.

Cuvinte-cheie: inteligența artificială, Covid-19, învățarea automată.