

Rezumatul

proiectului 17.000418.80.07A “Modelarea matematică a factorilor de risc și clusterizarea pacienților pentru managementul preventiv al AVC” din cadrul Programului de Stat „Sistemogeneza factorilor de risc, optimizarea serviciului de asistență medicală, evaluarea durabilă și modelarea matematică a accidentelor vasculare cerebrale”

Sistemul informațional StrokeMD, elaborat în cadrul proiectului, este orientat spre profilaxia primară și secundară a AVC având drept scop reducerea numărului de persoane, care au suferit sau se află în grupul de risc de accident vascular cerebral. Sistemul StrokeMD este destinat catalogării și procesării datelor stabilite în conformitate cu protocolul de examinare, elaborat de medicii neurologi și are următoarele funcții:

- Servește în calitate de registru electronic al pacienților;
- Oferă posibilitatea clusterizării populației în grupuri de risc pentru ca ulterior să fie întreprinse acțiuni de prevenire a AVC;
- Oferă un suport computerizat în managementul accidentelor vasculare cerebrale, inclusiv prevenirea primară și cea secundară cu reabilitarea pacienților cu această maladie;
- Servește drept o platformă pentru cercetări în domeniul prevenirii și tratării pacienților cu AVC.

Elaborarea sistemului în versiune Web, cu posibilitatea de rulare atât pe desktop, cât și pe dispozitive mobile, va facilita procesul de colectare și procesare a datelor în timpul examenului profilactic, realizat în diferite localități, inclusiv cele rurale.

Analiza și procesarea datelor, oferite de medicii-neurologi, au permis clasificarea factorilor de risc, cu evidențierea celor mai semnificativi. La selectarea acestor parametri au fost utilizate două abordări: în baza metodelor bazate pe tehnici de machine learning și în baza practicii clinice și publicațiilor științifice din domeniu.

În ambele cazuri utilizând sistemul WEKA au fost elaborate modele predictive pentru clasificarea pacienților vizavi de posibilitatea producerii unui accident vascular cerebral.

Rezultatele proiectului vor fi utile medicilor în argumentările propunerilor de promovare a profilaxiei precoce a cazurilor de AVC și asigurării unor politici coerente de stat în medicină.

În prezent sistemul este transmis pentru testare medicilor neurologi de la Institutul de Medicină Urgentă (Chișinău, Republica Moldova).