

Informează-te doar din surse verificate și sigure!

COVID-19

**DESPRE INTELIGENȚA ARTIFICIALĂ
ÎN LUPTA CU BOALA COVID-19**



Acest material apare în cadrul Proiectului "Asigurarea informării corecte și combaterea dezinformării în pandemia COVID-19", implementat de Centrul pentru Politici și Analize în Sănătate (Centrul PAS) cu suportul financiar al Fundației Soros-Moldova/Departamentul Sănătate Publică. Informațiile prezentate în acest material nu sunt împărtășite neapărat de Fundația Soros-Moldova.

Despre Inteligența Artificială în lupta cu boala COVID-19

Un editorial publicat în prestigioasa revistă THE LANCET¹ ridică întrebarea dacă implementarea precipitată și adesea forțată a instrumentelor și sistemelor de Inteligență Artificială (IA) este întotdeauna favorabilă pacienților suferinzi de boala COVID-19. Editorialul relevă că la finele anului 2020, după o perioadă extrem de saturată cu noi studii, date, știri, directive precum și dezinformări, mituri și informații false, un singur lucru a devenit absolut sigur: pandemia COVID-19 a avut un efect ireversibil asupra întregii lumi. Această pandemie a afectat toate domeniile și sferele vieții umane la toate nivelele posibile, chiar și cele digitale. Lipsa datelor și nevoia extremă de a găsi soluții a obligat furnizorii de servicii medicale și guvernele de pe tot globul pământesc să accelereze dezvoltarea instrumentelor care utilizează Inteligența Artificială pentru a le putea aplica în medicină, uneori chiar și fără o evaluare preliminară a eficienței și siguranței acestora.² Un algoritm de IA care nu fusese anterior testat, a primit o aprobare de urgență din partea Administrației SUA pentru Alimente și Medicamente.³

Reglementarea laxă a algoritmilor utilizați în lupta cu boala COVID-19 a generat motive serioase de îngrijorare în rândurile cercetătorilor medicali. Un studiu sistematic publicat în revista BMJ⁴ a subliniat faptul că modelele de IA utilizate pentru COVID-19 sunt raportate în mod incomplet și sunt formulate în baza unor seturi de date prea restrânse sau de calitate joasă și cu rate înalte de eroare. Coautorul studiului publicat în BMJ, Profesorul de Statistică Medicală de la Universitatea Oxford, Gary Collins a comentat următoarele pentru revista digitală Lancet: „Raportarea transparentă și integrală a tuturor detaliilor cheie în dezvoltarea și evaluarea modelelor de predicție pentru COVID-19 este de importanță vitală. Raportarea incompletă a unor detalii importante generează nu doar risipirea resurselor de cercetare, mai important este că în consecință se poate utiliza un model de IA dezvoltat și evaluat în mod insuficient, care ar putea cauza mai multe daune decât beneficii în luarea deciziilor clinice.”

Pentru a sprijini raportarea transparentă și reproductibilă, codul sursă și seturile de date dezidentificate pentru algoritmele IA pentru COVID-19 trebuie să fie deschise și accesibile comunității științifice. Un astfel de studiu, publicat în revista digitală Lancet,⁵ raportează despre un nou test de screening COVID-19, bazat pe tehnologia de IA, supranumit CURIAL AI, care utilizează datele clinice colectate în mod obișnuit de la pacienții care se prezintă la spitale. Cu speranța că Inteligența Artificială poate ajuta sănătatea și siguranța pacienților precum și a lucrătorilor medicali, Andrew Soltan și colegii săi afirmă că acest test de IA ar putea permite excluderea pacienților care nu suferă de boala COVID-19 și ar ajuta bolnavii cu această infecție să obțină tratamentul necesar cât mai rapid posibil. Acesta a fost unul din cele mai mari studii de IA până în prezent, care a utilizat date clinice de la peste 100 000 de cazuri în Marea Britanie. Datele preliminare legate de testul de screening IA au arătat rezultate exacte și mai rapide în comparație cu standardele de aur ale testelor PCR.

¹ [https://www.thelancet.com/journals/landig/article/PIIS2589-7500\(20\)30295-8/fulltext](https://www.thelancet.com/journals/landig/article/PIIS2589-7500(20)30295-8/fulltext)

² <https://www.statnews.com/2020/04/24/coronavirus-hospitals-use-ai-to-predict-patient-decline-before-knowing-it-works/>

³ <https://www.statnews.com/2020/10/05/dascena-algorithm-covid19-fda/>

⁴ <https://www.bmj.com/content/369/bmj.m1328>

⁵ [https://www.thelancet.com/journals/landig/article/PIIS2589-7500\(20\)30274-0/fulltext](https://www.thelancet.com/journals/landig/article/PIIS2589-7500(20)30274-0/fulltext)

Însă, asemenea altor modele de IA COVID-19, CURIAL AI necesită a fi aprobat și evaluat pentru populații diverse ca amplasare geografică și structură etnică, urmărindu-se eficiența acestuia în aplicare reală. Andrew Soltan a subliniat următoarele: "Nu știm încă dacă modelul IA ar putea fi generalizat pentru cohorte de pacienți din diferite țări, unde pacienții s-ar putea prezenta la spital cu un spectru diferit de probleme medicale."

În cazul în care modele preliminare, așa precum CURIAL AI, s-au demonstrat ca fiind eficiente în diagnosticarea precisă pentru populații masive, acestea se pot prezenta de valoare clinică reală pentru sistemele de sănătate? În noiembrie, proiectul X⁶, un subsidiar al conglomeratului multinațional Alphabet, a anunțat că, deși aceștia au fost capabili să dezvolte un model de Inteligență Artificială care identifică date electroencefalografice caracteristice ce se pot utiliza în diagnosticarea depresiei și anxietății, experții nu s-au arătat convinși despre valoarea clinică a acestui suport de diagnosticare. Modul în care instrumentele de IA pentru diagnosticarea bolilor și afecțiunilor pot îmbunătăți serviciile medicale nu este întotdeauna bine conștientizat de creatorii modelului de IA. Iată de ce modelele de IA pentru COVID-19 trebuie să fie dezvoltate în cadrul unei colaborări directe cu lucrătorii medicali, pentru a argumenta cum rezultatele furnizate de aceste modele pot fi utilizate și aplicate în tratamentul pacienților.

Odată cu apropierea sezonului gripal, instrumentele IA, așa precum CURIAL AI, se vor confrunta cu o sarcină din ce în ce mai dificilă - diferențierea între 2 infecții respiratorii cu simptome similare. Dacă se va concluziona că instrumentele de IA nu pot diferenția o pneumonie simptomatică de alta, utilizarea prematură a acestor tehnologii ar putea crește cazurile de diagnosticare greșită și ar pune în pericol tratamentul clinic al pacienților. Dacă se va admite ca erorile de acest tip să se reproducă la scară largă, s-ar putea diminua utilizarea în viitor a tehnologiilor ce pot realmente salva vieți și ar compromite încrederea lucrătorilor medicali și a pacienților în Inteligența Artificială. Pentru a evalua acuratețea reală a instrumentelor de IA pentru depistarea COVID-19, testele clinice sunt esențiale pentru a stabili modul în care IA poate sprijini și ajuta pacienții bolnavi de COVID-19. Inteligența Artificială ar putea fi un instrument extrem de important în lupta cu pandemia COVID-19 care va continua și în anul următor, însă se impune o evaluare și testare precisă și detaliată a oportunităților oferite de aceasta.

⁶ <https://blog.x.company/sharing-project-amber-with-the-mental-health-community-7b6d8814a862>

