

Szövegelemzésből jósolja meg az Alzheimer-t az MI

Az IBM kutatói olyan algoritmust tesztelnek, amely nagy biztonsággal képes évekkel azelőtt kimutatni az idegrendszeri megbetegedést, hogy annak jellemző tünetei valakinél megjelenének.



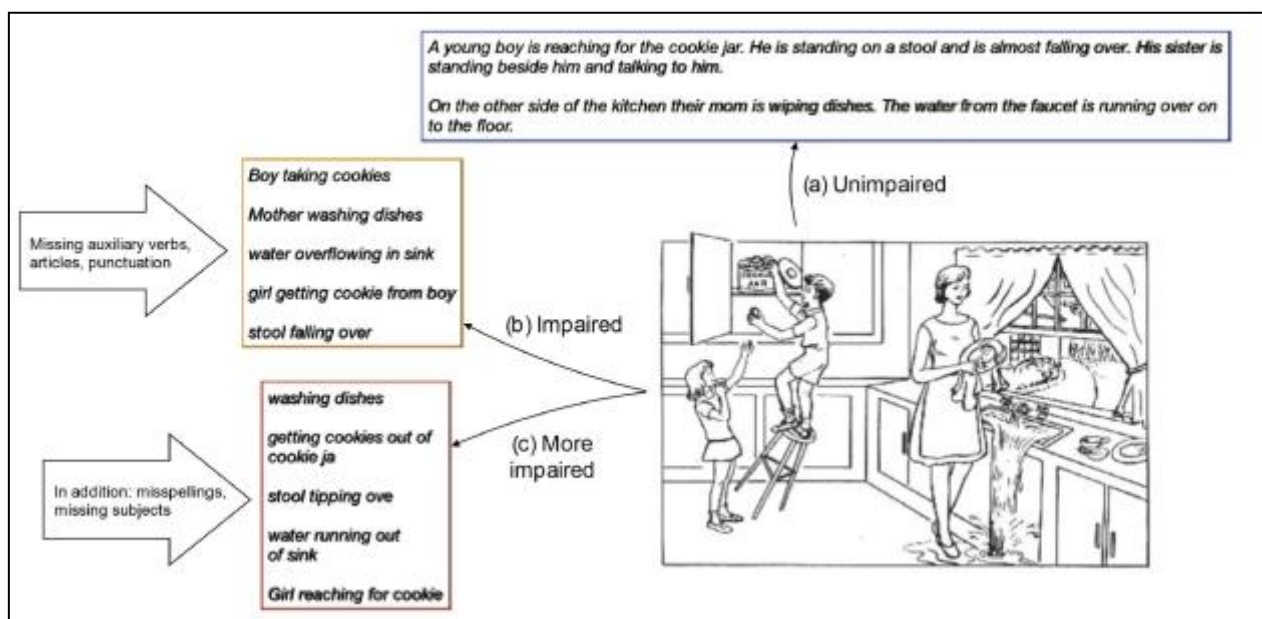
Ugyan első körben „csak” a világban sajnos nagyon elterjedt Alzheimer-kór felismerésére treníroztak mesterséges intelligenciát (MI) az IBM szakemberei, ám a kutatás hosszabb távon ennél is szélesebb körre lehet kihatással. Az algoritmust

ugyanis jó eséllyel egy sor más idegrendszeri elváltozásnál is lehet majd alkalmazni korai figyelmeztetésként.

Szöveges fejtörő

A nemrégiben publikált kutatási eredményekből az derült ki, hogy egyszerű szövegek elemzéséből a gépi kód nagy biztonsággal képes megjósolni a tünetek szintjén csak évekkel később jelentkező betegséget. Ehhez az alapot egy Egyesült Államokban hosszú ideje futó, általános kormányzati egészségügyi projekt adta. Ennek keretében ugyanazon csoport tagjai időről időre fizikai és kognitív tesztek sorát végzik el. Az évek alatt elvégzett felmérések eredményei pedig kiváló mintát képeznek például a fentebb említett MI-s kísérlet elvégzéséhez is.

Az Alzheimer-kór kialakulására koncentráló tudósok 80-as éveikben járó férfiak és nők adatait vizsgálta, összevetve azokat a 7,5 évvel korábbi teszt-eredményeikkel. A csoport tagjai közül a felénél azóta kialakult a betegség, ám a régebbi felmérés idején még egyiküknél sem diagnosztizálták a kórt.



Az általános felmérés egyik eleme volt a fentebbi kép szöveges leírása. Ezekben a szövegekben kutattak a gépi kód olyan jellemző mintázatok, hibák után, amelyeket esetlegesen összefüggésbe lehet hozni az Alzheimer kialakulásával. Az MI meglehetősen határozottan szét tudta választani az alanyokat. Egyesek ugyanis sokkal szűkebb szókészlettel, egyszerűbb mondat szerkezetekkel írták le a képet, számos hasonló nyelvtani hibát ejtettek, illetve hajlamosak voltak betűket vagy kötőszavakat elhagyni.

A projekthez használt algoritmus jelenlegi állapotában 75 százalékos pontossággal tudta kiszűrni azokat az egyéneket, akiknél később beigazolódott, hogy Alzheimer-kórban szenvednek. Ha nem is elsöprő erejű az arány, a teljesítmény ahhoz mindenképpen elég jó, hogy további munkára ösztönözze a kutatókat.

Később jöhet majd jól

A kutatási eredményeket kommentáló specialisták szerint az IBM csapatának munkája abból a szempontból mindenképpen áttörésnek tekinthető, hogy bár rengeteg projekt foglalkozott már például a beszédben történt elváltozások és a betegség

kapcsolatával, ez az első olyan eset, amikor teljesen egészségesnek nyilvánított alanyokról elfogadható pontossággal megállapították az Alzheimer későbbi kialakulását.

A betegség ugyanakkor az orvostudomány mai állása szerint nem gyógyítható, maximum bizonyos esetekben lehet a beteg életminőségét javító kezeléseket adni. A korai felismerés viszont óriási jelentőséggel bírhat abban az esetben, ha idővel a kór elleni küzdelem hatékonyabb szintre lép, és például előzetes terápiával lassítható, vagy akár teljesen megállítható lesz a rendellenesség kialakulása.

A kutatók mindenesetre abban reménykednek, hogy munkájuk továbbfejlesztésével nem csupán az Alzheimer kialakulását lehet majd a gépi intelligenciára támaszkodva jó arányban előre megjósolni, hanem mindezt általánosan be lehet majd vetni más idegrendszeri elváltozások felismerésére, kiszűrésére is.

Forrás: <https://bitport.hu/szovegelemzesbol-josolja-meg-az-alzheimert-az-mi>

Válogatta: Fonyó Istvánné