Show case toepassing Artificial Intelligence in klinische farmacologie

Volgens Nederlandse studies is bij 10% van de ziekenhuisopnames van ouderen medicatiegebruik mede de oorzaak van de opname. De helft daarvan zou te voorkomen moeten zijn. De richtlijn polyfarmacie adviseert daarom dat op de SEH standaard naar medicatie als oorzaak van SEH bezoek wordt gekeken. Een analyse in het JBZ door klinisch farmacologen leert dat standaard alle ziekenhuisopnames via de SEH van ouderen door deskundigen laten analyseren te tijdrovend en niet doelmatig is. Bij slechts 5% van de opnames werd geadviseerd om de medicatie aan te passen om mogelijke problemen later te voorkomen.

Op basis van deze resultaten hebben wij ons de vraag gesteld of we met artificial intelligence(AI) een lerend systeem kunnen ontwikkelen dat sneller dan mensen de dossiers analyseert èn de 10% patiënten met een mogelijke opname door medicatie aan ons presenteert. Dan kunnen wij als deskundigen beoordelen of er aanpassingen in de medicatie nodig zijn.

Het afgelopen jaar heeft een PdENG student van JADS een machine learning model gemaakt dat data uit HIX kan lezen en een waarschijnlijkheid van een medicatiegerelateerd probleem kan aangeven. De volgende stap is om dit model te optimaliseren door gebruik te maken van het zelflerend vermogen van het model.

In onderstaande video is een presentatie van het eindresultaat van dit project te terug te zien.

Bekijk de video op de website (https://www.jeroenboschziekenhuis.nl/afdelingen/klinische-farmacologie/show-case-toepassing-artificial-intelligence-in-klinische-farmacologie).

Code EKF-006

Copyright 2026 Jeroen Bosch Ziekenhuis