Implementation of a CDSS for radiology in the EHR

Haio: TOKAREK Steven , KUL
Promotor: AERTGEERTS Bert , KUL
Praktijkopleider: Smeets Peter

Context: Het gebruik van radiologische onderzoeken is de voorbije decennia erg gestegen. Dit resulteerde niet enkel in langere wachttijden en een hogere bestralingsbelasting, maar heeft ook een significante impact op het gezondheidszorgbudget. Enkel al in het jaar 2017 bedroeg de kost voor medische beeldvorming 1,2 miljard in België. De verschillende initiatieven die internationaal, en in België zijn uitgevoerd, hebben tot nu toe nog maar een beperkt effect gehad. De laatste jaren worden klinische beslishulpsystemen (CDSS) naar voren geschoven om deze overconsumptie, met al zijn gevolgen, aan te pakken. Deze studie onderzocht het mogelijk impact van een CDSS voor radiologie in het EMD en hoe de huisartsen hier tegenover staan.

Onderzoeksvraag: Welk mogelijke impact zou een CDSS voor radiologie in het EMD kunnen hebben en hoe staan huisartsen hier tegenover.

Methode: Er werd een literatuuronderzoek verricht op PubMed, om eerder geteste CDSSs voor radiologie op te sporen en potentiële effecten te beoordelen. Een survey onder 79 huisartsen en HAIO's werd uitgevoerd. Hierbij werd gepeild naar hun ervaringen met vorige CDSSs, radiologische guidelines en elektronische aanvragen voor radiologie. Verder werd hun gevraagd enkele thema's over radiologie te beoordelen (consumptie, kost, correctheid,') en welk effect een CDSS op deze thema's zou kunnen hebben. Daarna hebben wij onderzocht hoe de huisartsen een voorgesteld systeem geïmplementeerd zouden willen hebben, wat zij er van verwachtten en waar hun bezorgdheden lagen.

Resultaten: De meeste gebruikte CDSS voor radiologie waren enkel voor specifieke pathologieën of gebruikt in een specifieke ziekenhuissetting. Enkel het COLLABORADI project stak er bovenuit als een breed gecomputeriseerd klinische beslishulpsysteem (CCDSS), gericht op huisartsen. De effecten van (C)CDSSs voor radiologie waren positief, met reducties in consumptie en stijging in gepaste onderzoeken. Onderzoek toonde ook aan dat kosten en stralingsbelasting voor medische beeldvorming daalde bij de implementatie van enkel richtlijnen. Dit zou veelbelovend kunnen zijn aangezien slechts 68,35% (n=54) van de ondervraagde huisartsen richtlijnen voor radiologie gebruikten. Verder waren de huisartsen erg positief over een CDSS voor radiologie en dachten ze dat het een vermindering in kost, consumptie en incorrect aangevraagde beeldvorming zou kunnen betekenen. Hun bezorgdheden waren technische problemen, te weinig gecodeerde data in het EMD of een te omslachtig systeem, alsook de vrees voor een barrière in het arts-patiënt contact of dat er te veel vertrouwd werd op software i.p.v. klinisch redeneren. Ondanks deze bezorgdheden zou 98,73% (n=78) van de huisartsen en HAIO's een theoretisch perfect CDSS voor radiologie in het EMD gebruiken.

Conclusie: Een CDSS voor radiologie in het EMD zou kunnen leiden tot een vermindering in kosten, consumptie, incorrecte aanvragen en stralingsbelasting volgens onderzoek en de bevraagde huisartsen. Verder onderzoek is echter nodig om deze effecten te bevestigen. Maar er heerst een erg grote acceptatie, waarbij 98,73% (n=78 van de bevraagde huisartsen perfect geïntegreerd CDSS in het EMD voor radiologie zou gebruiken. Deze bevindingen dienen als een stimulus voor de ontwikkeling van een CDSS for radiologie in het EMD van de huisarts.