

Populärvetenskaplig beskrivning

Optimizing Integration of Artificial Intelligence in Skin Cancer Care

Forskare: Åsa Ingvar

Artificiell intelligens, som också kallas maskininlärning, uppstår när datorer programmeras till att lösa uppgifter på ett sätt som efterliknar det mänskliga intellektet. I vår vardag interagerar vi alltmer med mer eller mindre avancerad artificiell intelligens, tex vid avancerade websökningar eller självkörande bilar, och i vården undersöks användningen av artificiell intelligens som ett beslutsstöd för vårdpersonal inom många områden. Att använda artificiell intelligens vid diagnosticering av hudcancer är speciellt gynnsamt då algoritmerna presterar speciellt bra vid bildigenkänning. Detta har också visats i stora studier där så kallade djupa neuronala nätverk tränade på enormt stora dataset med bilder på hudförändringar vistats överträffa läkare i diagnostisk träffsäkerhet. Att få tillgång till artificiell intelligens som ett beslutsstöd vid diagnosticering av hudförändringar är ett välkommet verktyg då hudcancer ökar kraftigt i länder med primärt ljushyade befolkningar och den diagnostiska träffsäkerheten hos läkare är relativt låg, vilket leder till en stor belastning och kostnad för sjukvården. Få uppfinningar kommer dock utan problem och vad gäller artificiell intelligens i hudsjukvården finns inga kliniska studier på hur datorerna presterar i klinisk verksamhet där de stora variationerna i undersökta personer och bildkvalité kan, och förväntas, försämra prestationen av den artificiella intelligensen. Nya felkällor kan även uppstå vid användning av artificiell intelligens, till exempel en övertro som försämrar förmågan att överväga andra diagnoser än den som föreslogs av den artificiella intelligensen. Sådana felkällor kan variera beroende på när och i vilket format resultatet av den artificiella intelligensen presenteras. Studien som nu ska genomföras kommer att undersöka om designen eller timingen av den artificiella intelligensen påverkar den diagnostiska träffsäkerheten eller känsligheten för felbedömningar då människor interagerar med artificiell intelligens vid diagnosticering av hudförändringar. Studien använder information från världens största och mest omfattande framåtblickande uppföljningsstudie, som har etablerats i Australien och i vilken forskare från många olika discipliner deltar. Stipendiaten, Åsa Ingvar, arbetar som forskare och biträdande överläkare på Hudmottagningen Lund, Skånes Universitetssjukhus, och har tidigare disputerat på Hudcancer epidemiologi vid Karolinska Institutet.